KRAJOWE TOWARZYSTWO RYBACKIE
w KRAKOWIE, ul. Mikołajska Nr. 2.

Członkowie Towarzystwa otrzymują okólnik bezpłatnie. Wkładka roczna Członka wynosi 4 kor., opłata od ogłoszeń prywatnych po 40 hal. za jeden wiersz zwyczajnego druku. Autorowie nadsyłający artykuły do okólnika otrzymają na żądanie wynagrodzenie. Krótkie ogłoszenia w rubryce „wiadomości gospodarskie“ dla Członków Towarzystwa bezpłatnie. Ogłoszenia należy zażądać przed oddaniem do druku każdego okólnika.

OKÓLNIK

ORGAN

KRAJOWEGO TOWARZYSTWA RYBACKIEGO

w KRAKOWIE.

Styczeń 1901.

Numer 50

poświęcony

Pierwszej Wystawie Rybackiej

w Warszawie

Komitetowi Wystawy

i warszawskiemu Towarzystwu rybackiemu.

W KRAKOWIE, W DRUKARNI „CZASU“ POD ZARZĄDEM J. ŁAKOCIŃSKIEGO.
Nakładem Krajowego Towarzystwa Rybackiego w Krakowie.
1901.

PIERWSZA WYSTAWA RYBACKA W WARSZAWIE NA DYNASACH

od 22 września 1900 r. do 6 października 1900 r.

SŁOWO WSTĘPNE.

Młode, dwa lata istniejące, lecz dzielne do czynu Towarzystwo rybackie w Warszawie, podjęło trudne zadanie urządzenia pierwszej wystawy rybackiej.

Celem jej było poznanie stosunków rybackich w kraju, obliczenie sił, do współdziałania na polu rybactwa powołanych, uzyskanie wiadomości o dzisiejszym stanie techniki rybackiej, teoryi i praktyki hodowli ryb, wreszcie zainteresowanie szerszych kół ludności rybactwem i hodowlą ryb, jako ważną gałęzią gospodarstwa narodowego.

Zakreśliwszy sobie taki cel, wydział Towarzystwa rybackiego przybrał do pomocy kilka osób chętnych, zabrał się energicznie do pracy i w krótkim stosunkowo czasie wywiązał się świetnie z zadania swego. Pospieszyli mu z pomocą ziemianie, właściciele wód, hodowcy ryb i nie szczędząc ofiar, pieniędzy i pracy, przysłali na wystawę plany gospodarstw rybnych, okazy narybku, ryb handlowych i rozpłodowych. Technicy i inżynierowie uzupełnili te zbiory okazami techniki rybackiej; nauka i teorya również cząstkę swą dołożyła, a tak stworzyła się pokaźna całość, która wszelkie wymagania zadowolnić zdołała.

Najsłabiej przedstawionym był dział literacki, i nie dziw, gdyż literatura nasza w dziedzinie rybactwa wcale nie jest obfitą; i tutaj jednak pierwsze lody przełamane, a w niedalekim czasie i ten dział więcej liczyć będzie przedstawicieli.

Zainteresowanie kół szerszych i publiczności było bardzo znacznem; serce się radowało na widok gromadek ludzi, kupiących się w miejscach, gdzie czy to właściciel wystawionego okazu, czy inny fachowiec wyjaśniał znaczenie okazów, lub też pouczał o różnych przedmiotach do rybactwa się odnoszących.

Jakiekolwiek bądź będą zdania o wystawie, osiągnęła ona cel zakreślony w zupełności, a prezesowi jej Dr. Henrykowi Kotłubajowi, jak i czcigodnym Członkom Komitetu wystawy należy się hołd, uznanie i podziękowanie za pracę ich dla dobra publicznego podjętą.

W otwarciu wystawy wzięli udział delegaci krajowego Towarzystwa rybackiego w Krakowie; serdeczne przyjęcie, jakiego doznali od wszystkich Członków Komitetu wystawowego, zbliżyło do siebie obydwa Towarzystwa rybackie warszawskie i krakowskie, a zbliżenie to nastręczy sposobność i będzie zachętą do usilnej wspólnej pracy dla podniesienia rybactwa i hodowli ryb.

Oby praca ta była jak najobfitszą w dodatnie wyniki!

Dr Ferdynand Wilkosz.

Kraków w listopadzie 1900 r.

Regulamin pierwszej Wystawy rybackiej

odbyć się mającej w Warszawie w m. wrześniu 1900 r.

§ 1. Celem wystawy jest dokładne zapoznanie się z obecnym stanem hodowli ryb w kraju i wprowadzenie tejże na drogę racyonalnego postępu.

§ 2. Wystawa odbędzie się w drugiej połowie września 1900 r. w lokalu Tow. cyklistów na Dynasach i trwać będzie 14 dni. O dniu otwarcia wystawy poczynione będą ogłoszenia w pismach w czasie właściwym, wystawcy zaś powiadomieni będą listownie.

§ 3. Wystawa podzieloną będzie na 8 grup, w programie drugostronnie wskazanych, z odpowiednimi poddziałami.

§ 4. Zadeklarowane przedmioty mają być dostawione na plac wystawy najpóźniej na trzy dni przed otwarciem, z wyjątkiem wypadków przewidzianych przez Komitet. Wystawcy, urządzający własne pawilony, cysterny, akwarya i t. p., raczą z rozpoczęciem robót tak się obliczyć, aby nie narazić Komitetu na zwłokę i niemożność otwarcia wystawy w dniu oznaczonym. Dekoracya miejsc zamówionych, jakoteż budowa pawilonów w ogrodzie, zbiorników, akwaryów i t. p. winny być uskutecznione kosztem samychże wystawców, jednak Komitet wystawy może przyjść z pomocą w sporządzeniu projektów, planów i wykonaniu takowych za zwrotem kosztów.

§ 5. Po zamknięciu wystawy przedmioty mają być zabrane w przeciągu dni 10, w przeciwnym razie przejdą na własność Oddziału Towarzystwa.

§ 6. Za miejsce zajęte przez wystawcę na jego okazy ustanawia się opłata w stosunku następującym:

Za 1 metr kwadratowy powierzchni na podłodze pod dachem 9 rubli.
" " " " " " ścianie " " 1 rb. 50 kop.
" " " " " w ogrodzie " " 2 " 25 "

Uwaga 1. Przy zamawianiu miejsc powyżej 3 metrów kw., wystawcy korzystają z redukcyi ceny w stosunku 20% za każde następne 3 metry kw. do 12 m włącznie. N. p. zamawiając miejsce pod dachem, przy 3 m. kw. opłata wynosi po 9 rb. od każdego m. kw., od 4 do 6 metrów kw. po 7 rb 20 kop., od 7 do 9 m. kw. po 5 rb. 40 kop i od 10 do 12 m. kw. i dalej po 3 rb. 60 kop.

Uwaga 2. Przedmioty wystawiane w celach czysto naukowych korzystają ze znacznej redukcyi w cenie lub nawet mogą być zwolnione od opłaty po uprzedniem porozumieniu się z Komitetem wystawy.

§ 7. Dla osądzenia względnej wartości przedstawionych okazów, Komitet wystawy zaprosi sędziów z pośród odpowiednich specyalistów i na zasadzie ich piśmiennych wymotywowanych sprawozdań przyzna odpowiednie nagrody.

§ 8. Nagrody przyznawane będą w dyplomach uznania oraz w medalach: złotych, srebrnych, bronzowych i listach pochwalnych.

§ 9. Do konkursu kwalifikują się jedynie przedmioty pochodzące z granic państwa rosyjskiego. Okazy zagraniczne mogą być wystawiane po za konkursem.

§ 10. Wystawcom oraz osobom wyznaczonym przez tychże do utrzymywania porządku i pilnowania okazów wystawionych, wydane będą imienne bilety wolnego wejścia na wystawę przez cały czas trwania takowej.

§ 11. Członkowie cesarskiego Towarzystwa hodowli ryb i rybołowstwa korzystać będą z wolnego wejścia na wystawę.

§ 12. Deklaracye na przyjęcie udziału w wystawie mają być przez wystawców nadesłane do Komitetu najpóźniej do d. 1 czerwca 1900 r., późniejsze

deklaracye mogą być uwzględnione tylko za zgodą Komitetu. Po wzory deklaracyj należy się zgłaszać do Komitetu Wystawy osobiście lub piśmiennie (*Biuro Komitetu Wystawy mieści się w lokalu Oddziału cesarskiego Towarzystwa hodowli ryb i rybołowstwa, przy ul. Nowogrodzkiej Nr 36*).

Uwaga. Wystawcy mogą również składać deklaracye na ręce upoważnionych przez Komitet wystawy ajentów, wpłaty zaś w postaci zaliczeń za miejsca zamówione uskuteczniać jedynie za kwitami sznurowymi, poświadczonymi przez Komitet. Przy złożeniu deklaracyi składa się obowiązkowo najmniej 20% od sumy zadeklarowanej.

Program pierwszej Wystawy rybackiej

mającej się odbyć w Warszawie, w m. wrześniu 1900 r.

GRUPA I. Gospodarstwo stawowe.

1 klasa. Hodowla karpia i innych gatunków karpiowatych.
2 „ Wychów ryb łososiowatych w stawach. Sztuczna hodowla ryb. Urządzenie wylęgarni. Sztuczna hodowla w domu.
3 „ Hodowla innych gatunków ryb, stanowiących dodatkowe zarybienie stawów. Hodowla szczupaka, sandacza i węgorza.
4 „ Budowa stawów. Groble, upusty, kanały. Urządzenie sadzawek wycierowych, przesadków, stawów odrostowych, zimochowów i sadzów. Melioracye stawów. Roboty i budowle hydrotechniczne, zabezpieczające gospodarstwa stawowe od uszkodzeń przez wody burzowe. Ocena terenów i wód pod względem ich przydatności dla urządzeń rybackich.
5 „ Narzędzia i przyrządy używane przy gospodarstwie stawowem, przy robotach hydrotechnicznych i przy transporcie ryb żywych.
6 „ Aklimatyzacya obcych gatunków ryb stawowych.
7 „ Żywienie ryb w stawach. Pokarm naturalny i żywienie z ręki. Kultura pożytecznych roślin w stawach. Poprawa stawów w celu podniesienia ich żyzności.
8 „ Racyonalna rachunkowość w gospodarstwie stawowem.

GRUPA II. Gospodarstwo rybne w wodach dzikich.

1 klasa. Rozmnażanie ryb w jeziorach i rzekach. Hodowla ryb karpiowatych Sztuczne wylęganie gatunków zimowych i odchowanie narybków. Hodowla węgorzów. Melioracye brzegów. Urządzanie sztucznych tarlisk.
2 „ Ochrona ryb na wodach otwartych Przepławki, okresy i rewiry ochronne. Prawodawstwo rybackie ochronne.
3 „ Aklimatyzacya obcych gatunków ryb oraz pożytecznych zwierząt i roślin wodnych.
4 „ Narzędzia i przyrządy służące do połowu ryb na wodach otwartych. Fabrykacya sieci. Konserwowanie narzędzi. Przyrządy pomocnicze: łodzie, jazy, zagrody i t. p.
5 „ Zanieczyszczanie wód publicznych. Środki dezinfekcyi odpływów miejskich i fabrycznych Przepisy prawne.

GRUPA III. Szkodniki w hodowli ryb.

1 klasa. Szkodniki świata zwierzęcego.
2 „ Rośliny szkodliwe.
3 „ Sposoby tępienia szkodliwych zwierząt i roślin.
4 „ Szkodliwe narzędzia służące do polowu ryb.

GRUPA IV. Sport rybacki.

1 klasa. Sport wędkowy. Wędki i ich części składowe. Przynęty naturalne i sztuczne. Akcesorya pomocnicze.
2 „ Wszelki inny sport rybołówczy.
3 „ Akwarya domowe. Hodowla ryb egzotycznych.

GRUPA V. Przetwory rybne.

1 klasa. Ryby świeże, mrożone i solone, suszone na ogniu i na powietrzu, ryby wędzone i marynowane.
2 „ Fabrykacya konserw rybich i kawioru. Surogaty używane przy konserwowaniu ryb. Sposób opakowania, przesyłki i przechowywania konserw.
3 „ Wszelkie wyroby z odpadków rybich. Wyrób tranów, klejów, mąki rybiej i guana.

GRUPA VI. Hodowla raków.

1 klasa. Rozmnażanie raków. Urządzenie wylęgarni raczanej.
2 „ Żywienie raków.
3 „ Opakowanie, przesyłka i przechowywanie raków.

GRUPA VII. Dział naukowy.

1 klasa. Wydawnictwa literackie z dziedziny rybactwa. Kolekcye botaniczne i zoologiczne Tablice graficzne Mapy ichtyologiczne. Dane statystyczne, dotyczące gospodarstw rybnych.
2 „ Patologia ryb. Metody badania chorób rybich, zapobiegania im i usuwania takowych.
3 „ Badania nad fauną i florą wodną. Badania planktonu.
4 „ Akwarya naukowe.

GRUPA VIII. Wszelkie przedmioty z hodowlą ryb i rybołowstwem związek mające.

1 klasa Prawa wodne i brzegowe.
2 „ Prawidlowa przedaż ryb. Kontrakty dotyczące przedaży.
3 „ Sztuka w rybactwie.
4 „ Wszelkie inne przedmioty powyższemi grupami nie objęte.

Komitet Wystawy.

Henryk Kotlubaj, prezes.
Członkowie:

Konstanty Grobellini.
Marcin Mierzejewski, ichtyolog.
Hr. Aleksander Ostrowski.
Stanisław Pniewski, adw. przysięgły
Wincenty Skotnicki.
Rajmund Stodolski, inżynier.
Stanisław Targowski.
Józef Kamiński, inżynier.
Dr Leon Nencki.
Stanisław Paszkiewicz, inżynier.
Albin Rossowiecki.
Adam Smoleński.
Adolf Sztybel.
Dr Józef Tchórznicki.

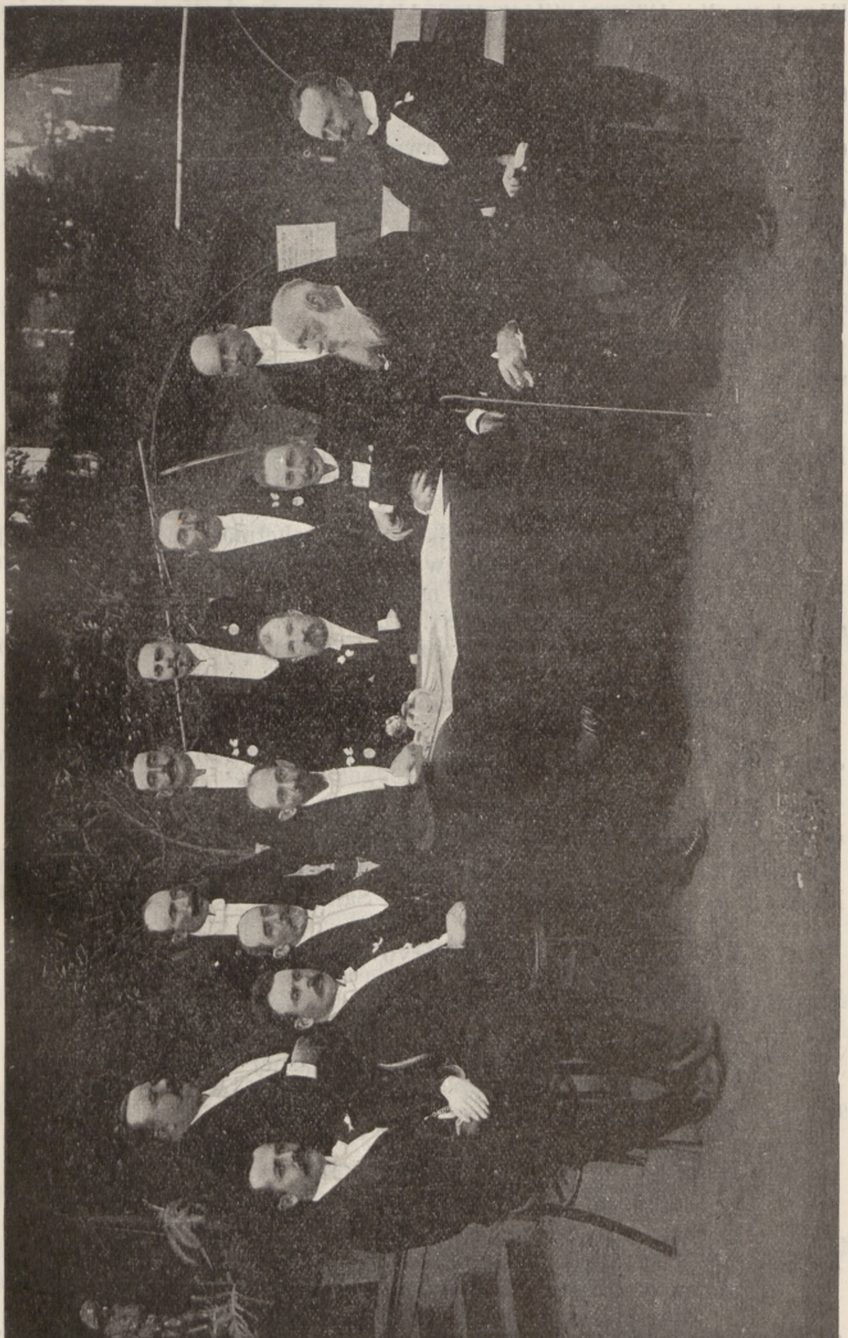
Dr Jan Tomczycki.

Spis wystawców i przedmiotów wystawionych.

1. Albrecht Karol (Elektoralna 15, w Warszawie).
Model systemu krwionośnego u ryby.
2. Bielawski Franciszek (ul. Żelazna 50, w Warszawie).
Akwaryum kwiatowe.
3. Bloch Henryk (dobra Łęczna, gub. Lubelska).
Ryby z rzeki Wieprza.
4. Brandt Jan (gub. Lubelska, st poczt. Frampol).
Kolekcya ryb żyjących w dzikim stanie w wodach bieżących i stojących z okolic Smorynia, w Lubel. gub.
5. Hr. Branicki Władysław (Ogród Frascati, w Warszawie).
Kolekcya szkodliwych ptaków w hodowli ryb.
6. Broniewski Julian (w dobrach Leonowo, gub. Petersburska, pow. Łuski, st. poczt. Biełaja).
1) Plan zakładu sztucznej hodowli pstrągów w majątku Leonowo.
2) Opis zakładu i stawów sztucznie urządzonych dla hodowli pstrągów.
3) Fotografie: Zewnętrzny widok zakładu sztucznej hodowli pstrągów.
4) „ Wewnętrzny widok zakładu z aparatem Kosta, dla sztucznej hodowli pstrągów i łososi.
5) „ Staw, gdzie są trzymane duże pstrągi dla ikry
6—7) „ 2 stawy do hodowli pstrągów.
8) „ 11 słoików z okazami stopniowego rozwoju sztucznej hodowli pstrągów z ikry.

Sztuczna hodowla pstrągów istnieje od r. 1894; w ciągu 3-ch lat pstrągi hodowano w rzece Kurja, płynącej na przestrzeni 20 wiorst w obrębie Leonowa, z początkiem zaś r. 1897 hodowla przeniesioną została do 5-ciu sztucznie urządzonych stawów.

7. Chrzanowski Edmund (Bielańska 16, w Warszawie).
Bębenki do łowienia ryb, siatki do wycieru, siatki zabezpieczające od wypustu ryb, siatki do mnichów.
8. Czarnomorsko-Azowska fabryka konserw, dawniej L. Beil (Odessa).
Konserwy rybie.



CZŁONKOWIE KOMITETU WYSTAWY.

9. L'Echewin Eugeniusz (Paryż, rue des Archives, 67).
Dzieło „La Pisciculture".
10. Fischer V., Odessa. (Zastępca: Aleksander Ferd. Müller, ul. Wolność 16, w Warszawie).
Konserwy rybie.
11. Gałecki Władysław (Żórawia 12, w Warszawie).
Ryby z torfowiska w grocie z brykiety torfowej.
12. Gebethner i Wolff (w Warszawie).
Wydawnictwa z dziedziny hodowli ryb i rybołowstwa.
13 Ginczelewski Henryk (p. Parczew, Siedlecka gub. w Siemieniu).
Okazy dzikiego rybołowstwa w stawie Siemieńskim.
14. Grynkiewicz W. (Warszawa, ul. Nowo-Wielka 25).
Akwaryum pokojowe.
15. Hiszpański Stanisław (Erywańska 16, w Warszawie).
Obówie nieprzemakalne.
16. Jackowski Bolesław z Gostomi (gub. Piotrkowska, pow. Rawski, p. Nowe Miasto).
Karpie. Gospodarstwo stawowe w Gostomi.
17. Hr. Jezierska Wiktorya (dobra Garbów, gub. Lubelska, pow. Nowo-Aleksandryjski, poczta i telegraf Nałęczów, stacya drogi żel. Nadwiślańskiej).
Karpie tarlaki rasy galicyjskiej, uszlachetnione na miejscu, w gospodarstwie rybnem w Garbowie, przez wieloletni staranny wybór odpowiednich osobników.
18. Judé J. (Ryga, ul. Rieznicka, Nr. 8).
1) Beczułka rosyjskich anczosów, przyrządzonych z ryb nadbałtyckich.
2) Beczułka śledzi oczyszczonych, przyrządzonych francuskim sposobem (bez kości).
19. Juszyński Stanisław z Długiej Kościelnej (gub i pow. Warszawski, st. poczt. Miłośna).
Karpie (poza konkursem).
20. Tenże. Szkodniki w hodowli ryb z gromady ptaków.
21. Kamiński Józef (Ruda Guzowska). Projekt akwaryum dla Warszawy.
22. Kirsch A. Zakład hodowli ryb w Alt-Salis, p. Ryga-Lemsal (Inflandzka gubernia).
1) Plany zakładu hodowli ryb w Alt-Salis.
2) Tabela produkcyi ryb.
3) Kalifornijski aparat wylęgowy, własnej konstrukcyi.
4) Aparat wylęgowy na sigi, własnej konstrukcyi.
5) Skrzynka na narybek sigowy własnej konstrukcyi.
6) Aparat węglowy dla małych strumieni, własnej konstrukcyi.
7) 2 modele drabinki dla węgorzy.
8) Koszyk do połowu minogów.
9) Siatka do połowu łososi.
10) Siatka trójścienna do połowu ryb w wodach stojących.
11) Stałe aparaty do łowienia ryb.
23. Kotłubaj Henryk (Nowogrodzka 36, w Warszawie).
Tablica porównawcza główniejszych składników odżywnych w mięsie rybiem i innych przedmiotach pokarmowych.
24. Tenże. Projekt mapy Królestwa Polskiego pod względem rybackim.
Znaki czerwone oznaczają stawowe gospodarstwa rybne.
Znaki niebieskie oznaczają wody dzikie.

UWAGA. Zwiedzający proszeni są o uzupełnianie mapy niniejszej i zaznaczanie każdej niedokładności na osobnych kartkach, które należy zostawiać w kancelaryi wystawy.

25. Kowalski i Trylski (Warszawa, Miodowa 4).
Nasiona pastewne dla ryb i dla obsiewania stawów.
26. Kruk Jakób (Rybaki 18, w Warszawie).
Basen do sprzedaży ryb. Ryby rzeczne.
Wagi specyalne dla ryb. Olbrzymi jesiotr żywy.
27. Krynicki B. (Warszawa, Podwale 34).
Grupy metalowe do wodotrysków.
28. Krzewski St. i Płodowski K., dawniej M. Szymański (Senatorska 10, w Warszawie).
Przybory wędkowe zagraniczne, oraz wędziska własnego wyrobu.
29. Krzywoszewki Zdzisław z Moszny (gub. Warszawska, pow. Błoński, st. poczt. Pruszków).
Narybek karpi.
30. Tenże. Kolekcya preparatów w spirytusie, wykazujących wzrost narybku karpia od 1-go dnia po wylęgnięciu do 3-ch miesięcy. Próby brane co 7 dni.
31. Kuchta Józef i S-ka (Piękna 30, w Warszawie).
Lodownie na beczki z kawiorem, na naczynia z kawiorem, na konserwy rybie, do przechowywania ryb świeżych, do zamrażania ryb.
Przyrządy do ryb w gospodarstwie domowem.
32. Lacher M. (ul. Rybaki 30, w Warszawie).
1) Przyrząd służący do zatrzymywania ryb w razie przerwania grobli w stawach.
2) Przyrządy do połowu ryb na wodach dzikich i niedostępnych.
33. Leesman J. M. (z Rewla).
Kilki rewelskie w puszkach blaszanych.
34. „Linnaea“. Instytut zoologiczny w Berlinie.
1) Preparaty z anatomii i embryologii ryb.
2) Preparaty z anatomii i embryologii raków.
3) Mięczaki.
4) Szkodniki u ryb.
5) Środki pokarmowe dla ryb.
35. Loretz E. (ul. Orla 6, w Warszawie).
Duże akwaryum ogrodowe.
36. Tenże. Przybory blaszane do sportu rybnego, przybory gospodarskie do ryb i małe akwarya.
37. Ks. Lubomirski z Kruszyny (p. Kłomnice, st. dr. Ż. W. W.).
Karpie z gospodarstwa rybnego w Kruszynie.
38. Hr. Łubieński Mieczysław (gub. Warsz., pow. Łowicki, p. Bielawy, Psary).
Okazy gospodarstwa rybnego w Psarach.
39. Meyerhoff i Kobyłecki (Wronia 21, w Warszawie).
Maszyny do wyrobu przetworów z ryb.
40. Mierzejewski Marcin w Demblinie (gub. Lubelska, pow. Nowo-Aleksandryjski, st. poczt. Iwangród).
Karpie kupieckie.
41. Nassius i Potworowski (Warszawa, ul. Widok 13).
Dwie pompy „diafragma“, łatwo przenośne, wydające do 18.000 litrów wody na godzinę przy obsłudze jednego człowieka.

42. Ostrowski hr. Aleksander z Korczewa (p. Siedlce).
Ryby z rzeki Bugu.
43. Ostrowski hr. Aleksander (p. Siedlce w Korczewie. Gospodarstwo rybne Ostrów).
Narybek tegoroczny karpi.
Złote liny.
44. Tenże.
1) Poglądowy plan (relief) pierwotnego gospodarstwa rybnego „Ostrów" w dom. Korczew.
2) Plan obecnego gospodarstwa rybnego „Ostrów" z wykazaniem pobudowanych szluz automatycznych „Tekor" i „Elkor".
3) Wodociąg kratowy 22×1,40 o sile podjemnej 11.000 kilogramów, zasilający obręb Czaple gosp. rybnego Ostrów.
Typ mostu łukowego 14×3 metr.
45. Tenże. Typy mnichów.
46. Tenże. Zbiór roślin wodnych.
" " nadbrzeżnych.
" " nizinnych łąkowych.
47. Peszel Ernest. (Nowo-Senatorska 7, w Warszawie).
Akwarya domowe, ryby egzotyczne i groty.
48. „Progress". Niemojewski Henryk (Długa 32, w Warszawie).
Artykuły w zakres tępienia szkodników wchodzące i tyczące się gospodarstwa domowego.
49. Hr. Przeździecki Stefan (dobra Policzna, gub. Radomska, powiat Kozieniecki, poczta Garbatka)
Gospodarstwo rybne karpiowe w Policznej: matki, narybek, ryby kupieckie.
50. Puchalski J. (Marszałkowska 78, w Warszawie).
Krzesełka składane do sportu wędkowego.
Podstawy do akwaryów. Podstawy do wędek i inne przedmioty metalowe niklowane.
51. Rewerski Stanisław (ul. Żelazna 40, Pańska 69, w Warszawie).
2 beczki do przewożenia ryb furmankami i kolejami.
Rezerwoar (balja).
Brakownia (sortownia).
Skrzynia do przechowywania wycierów w wodzie.
Wanna do przechowania ryb na targach.
52. Rubinsztein H. (ul. Freta 4, w Warszawie).
Sieci i siatki do połowu ryb różnych rodzajów. Wyrób własny.
53. Schoenjahn Gustaw i Neumann Juljan (ul. Chłodna 19, w Warszawie).
Wagi do ryb.
54. Sépé G. (Directeur de l'exploitation ostréicole á Andernos, Gironde, France).
Ostrygi zielone, białe i portugalskie.
(Przesyłki pocztą po 3—10 kilo do wszystkich państw europejskich).
Narzędzia przy hodowli ostryg używane.
55. Serkowski i Rychter (w Warszawie).
Przenośne latarnie acetylenowe do oświetlania terenów przy połowach i innych czynnościach gospodarskich.
56. „Siderosten", spółka Firmowo-Komandytowa Brauman et C° (Królewska 27 w Warszawie).
Siderosten i okazowe sztuki tymże pociągnięte.

57. Sinicyn Dymitr, kustosz gabinetu Zoologicznego w Uniwersytecie Warszawskim.
1) Kolekcya pasożytów rybackich.
2) „ ryb z Wisły
58. Skotnicki W. B. i hr. Ostrowski A. F. (p. Siedlce w Korczewie).
Szluzy automatyczne (pawilon własny).
1) „Tekor“ Nr. 11, klap 2 — burzowa i regulator (specyalnie na rzeki).
2) „Elkor“ Nr. 3 dolny, okien 2, zwyczajne i mechaniczne (do motorów).
3) „Elkor“ Nr. 4 górny (przewalowy), okien 2 (specyalnie dla gospodarstw rybnych).
4) „Elkor“ Nr. 6 dolny, okien 2, podwójnie automatyczny jako regulator i burzowy (do motorów).
59. Sliwowski Konstanty z dóbr Oksa i Chycza J. O. Ks Pelagii Radziwiłłowej (gub Kielecka, pow. Jędrzejowski, p. Jaronowice).
Narybek karpi.
1) Model mnicha pojedyńczego.
2) Model mnicha podwójnego.
60. Smoleński Adam, dyrektor gospodarstw rybnych w dobrach Ryki i Garbów (gub. Lubelska), hr. Wiktoryi Jezierskiej.
61. Stasiak Ludwik. Diorama z życia rybackiego: „Połów łososia w Pieninach“.
Scena przedstawia chwilę po zachodzie słońca. gdy naganka złożona z kilkudziesięciu rybaków zbliża się do „obory“ ustawionej z kamieni zagradzających w kształcie trójkąta Dunajec. Zbliża się chwila, gdy ryby, a między niemi „podrybek“ (tak górale zowią łososia) osaczone zostaną sieciami i kamieniami dokoła i gdy setki, a czasem tysiące ryb znajdą się w rękach górali. Obraz jasno uplastycznia tę chwilę. Cały Dunajec zagrodzony jest rybakami i ich sieciami, coraz bardziej ściska się pierścień obławników, pędzących przed sobą wystraszone pstrągi, lipienie, brzanki i łososie, naganiających je krzykiem do obory, z której dla ryby niema już wyjścia ani ratunku. Przed rybakami idącymi w bród, płynie łódź z kierownikami wyprawy, którzy strzelają z pistoletów, aby „podrybka“ z głębiny wystraszyć. Na łodzi tej umieścił artysta postać znanego powieściopisarza Michała Bałuckiego, który wraz z autorem obrazu w podobnej obławie w Rytrze jako widz uczestniczył, zachwycając się efektami zachodu słońca i malowniczością grup góralskich, brodzących po pas w wodzie. Na pierwszym planie obrazu siedzi rybaczka, u której stóp są rozrzucone ryby złowione w saki po drodze do obory. Scena rozgrywa się na tle malowniczego krajobrazu Pienin, zapadających w zmrok wieczoru.
62. Stodolski Rajmund inż. (ul. Wspólna 56, w Warszawie).
Projekt podziału Królestwa Polskiego na rewiry rybackie.
63. Tenże. Wydawnictwa rybackie
64. Tenże. Mnichy do stawów.
65. Stork H. z Monachium.
Dzieło „Der Angelsport“ (sport wedkowy).
66. Tański Lucyan w Rembkowie (gub. Warszawka, pow. Pułtuski, p. Nasielsk).
Karpie z gospodarstwa rybnego w Rembkowie:
narybek, kroczki, matki i ryby kupieckie.

67. Targowski Stanisław (dobra Ciepielów, gub. Radomska, powiat Iłżecki, p Garbatka)
Drgawice, więcierze, bębny, służące do połowu ryb w majątku Ciepielowie
68. Terlecki L. (w Warszawie)
Łodzie zwyczajne do połowu ryb, sadze, konwie do przewożenia ryb i narybków, sieci, przyrządy ratunkowe.
69. Towarzystwo Rybackie w Krakowie ul. Mikołajska 2).
„Okólnik“. Organ Krajowego Towarzystwa rybackiego.
70. Wasilewski K. (16. Miodowa w Warszawie).
1) Gniotownik do gniecenia odgoryczonego łubinu
2) Szufla konna amerykańska do czyszczenia stawów.
71. Wasiljew E. M. Profesor Instytutu gospodarstwa Wiejskiego w Nowej Aleksandryi.
Mapa gospodarstw rybnych w gub. Lubelskiej.
72. Wegener Herman (Ogrodowa 10, w Warszawie)
Beczki do transportu ryb z urządzeniem wprowadzającem tlen do wody.
73. „Victoria“ (Fabryka octu spirytusowego, Ogrodowa 59, w Warszawie).
Ocet spirytusowy w różnych gatunkach do konserw rybich, ocet winny, owocowy, estragonowy, oraz porównawcze okazy marynowane w różnych gatunkach octu.
74. Wrotnowski Lucyan (Krakowskie-Przedmieście 5, w Warszawie). Dobra Maleszowa, gub. Kielecka, pow. Stopnicki, st. poczt. Chmielnik).
Karpie:
Narybek majowy 1900 r.
Kroczki.
Ryby kupieckie.
Liny.
Karasie.
Gospodarstwo założone w r. 1898—1899.
Przestrzeń pod wodą — 170 morgów, projektowanych 60. morgów.
Stawów sztuk 19, tarlisk 4, zimochowów 6.
Karmienie łubinem, w części krwią.
75. Ziegler Robert (Trębacka 4, w Warszawie)
Specyalne przyrządy do tępienia szkodliwych w rybołowstwie zwierząt.
76. Zielonka Jan (Warszawa, ul. Mazowiecka 11).
Pływak z elektrycznem urządzeniem wskazującem przybór i brak wody.
77. Mrozowski A. E. (Warszawa, Piękna 7).
Narzędzia używane przy hodowli ryb i do uprawy stawów.
78. Nikolski zakład hodowli ryb (gub. Nowogrodzka).
Fotografie badania planktonu.
79. Zakrzewski F. w Warszawie. Muszle.

UWAGA. Największe w Galicyi gospodarstwo stawowe Augusta hr. Potockiego w Zatorze prowadzone wzorowo przez generalnego administratora p. Michała Naimskiego nie zdołało nadesłać okazów karpi i liny z powodu spóźnionego zawiadomienia o otwarciu wystawy.

Otwarcie wystawy.

Wystawę rybacką otwarto dnia 22. września o godz. 1-ej z południa. Na chwilę przed oznaczonym czasem przybył na Dynasy Główny Naczelnik kraju J. O. Ks. A. K. Imeretinski.



PODOBIZNA AFISZA WYSTAWOWEGO.

J. O. Księcia Jenerał-Gubernatora powitał komitet wystawy w całym składzie z prezesem redaktorem p. Henrykiem Kotlubajem na czele, u wrót Dynasów, i przeprowadził J. O. Ks. Imeretinskiego do wejścia głównego wystawy. Tutaj podanemi nożyczkami J. O. Ks. Jenerał - Gubernator przeciął

wstęgę, zamykającą drzwi wchodowe do sali sportowej Dynasów, i ogłosił wystawę za otwartą. Następnie p. Stanisław Pniewski odczytał akt otwarcia wystawy, zredagowany w językach rosyjskim i polskim na brystolu i po podpisaniu go przez J. O. Księcia Jenerał-Gubernatora, wszyscy obecni położyli również podpisy.

Z przedstawicieli władz przybyli: pomocnik Jenerał-Gubernatora w zarządzie cywilnym r. t. Podgorodnikow, prezydent miasta jenerał-lejtnant Bibikow, oberpolicmajster pułkownik Lichaczew, naczelnik IV wydziału kancelaryi jenerał - gubernatora p. Mołczanow i urzędnik do szczególnych poleceń przy jenerał gubernatorze p. Arciszewski.

Następnie J. O. książę Imeretinski w otoczeniu członków komitetu wystawy, oprowadzany i objaśniany przez prezesa jej komitetu, p. H. Kotłubaja, i inżyniera R. Stodolskiego, zwiedził całą wystawę, poczem firma „Konrad“ zdjęła fotografię grupy gości wystawowych z przedstawicielami władz i J. O. ks. Imeretinskim w pośrodku.

O godz. $1^3/_4$ po poł. Główny Naczelnik kraju, pożegnawszy członków komitetu wystawy i członków komitetu Tow. cyklistów, którzy obecni byli z prezesem swoim, Augustem hr. Potockim, i wiceprezesem, p. Antonim Fertnerem, opuścił Dynasy.

Pośród gości honorowych na uroczystości wystawy z przedstawicielami prasy, redaktorami naczelnymi pism i gronem dam — znajdowali się delegaci krajowego Towarzystwa rybackiego z Krakowa, prezes tegoż Dr. Ferdynand Wilkosz, adwokat i członek p. Michał Naimski, znany hodowca i kierownik gospodarstwa rybnego w Zatorze Augusta hr. Potockiego, tudzież p. Tadeusz Rozwadowski, inżynier, referent dla spraw rybackich przy wydziale krajowym we Lwowie, wszyscy umyślnie na wystawę przybyli.

Z powodu otwarcia wystawy.

Po wielu nieudanych próbach utworzenia jakiejkolwiek instytucyi, która wzięłaby w opiekę nasze młodociane rybactwo, rozwijające się nieraz w warunkach bardzo niekorzystnych, udało nam się nareszcie zawiązać warszawski oddział Cesarskiego rosyjskiego Towarzystwa hodowli ryb i rybołowstwa, którego żywotności dowodzi pierwsza wystawa rybacka.

Wystawa ta, pierwsza w Warszawie, ma doniosłe znaczenie dla rozwoju gospodarstw rybnych i wogóle rybactwa całego. Już sam fakt jej zorganizowania świadczy niezbicie, że przemysł rybny istnieje u nas, rozwija się i znajduje dla siebie warunki odpowiednie; nie miał jednakże dotąd właściwego punktu oparcia, nie posiadał wielkiej siły zjednoczenia i dlatego, nie mogąc wejść na drogi właściwe, wyzyskany był wszędzie i przez wszystkich.

Dzisiaj warunki się zmieniły: istnieje Towarzystwo, które, acz z trudnością, nieodłączną od wszelkich początków, szybkim jednak krokiem postępuje naprzód, jednoczy coraz większe zastępy rybaków i z czasem utworzy siłę, która rozwój przemysłu rybnego wprowadzi na właściwe tory. Towarzystwo istnieje zaledwie od dwóch lat, a wynikiem jego pracy jest już pierwsza wystawa rybacka, która, jak widzimy z zapisów, sprowadziła przeszło 70 wystawców, a w tej liczbie blizko dwudziestu hodowców.

Działalności Towarzystwa nie wyczerpuje jednak popieranie tylko interesów sztucznych gospodarstw rybnych; zadaniem jego jest również regulowanie rybostanu wód dzikich, który dzisiaj przedstawia się opłakanie. Daw-



KOMITET WYSTAWY I GOŚCIE OBECNI PRZY OTWARCIU WYSTAWY.

niej rzeki nasze i jeziora obfitowały w ryby, a wtedy przemysł rybny przynosił względnie więcej dochodu, niż obecnie. Niema w tem nic dziwnego, ponieważ ryby w naszych rzekach i jeziorach mają tylu nieprzyjaciół, iż wprost dziwić się należy, że pomimo wszelkie przeciwności nie wyginęły dotąd zupełnie.

Najzawziętszym nieprzyjacielem ryb w wodach dzikich jest człowiek. Zdawaćby się powinno, że ryba, będąc smacznym produktem spożywczym, powinna być ochranianą, mieć prawo do należytego rozwoju. Dzieje się jednakże wprost przeciwnie. Człowiek wymyślił wszystko, ażeby wytępić ryby z wód dzikich, i pomału dzieła zniszczenia dokonał. Dość przytoczyć, jako przykład, połów ryb w czasie tarła, przez co niszczy się nietylko rodziców, ale i na świat przyjść mające potomstwo; dalej połów ryb przy pomocy materyałów wybuchowych, przyczem zabijane są wszystkie ryby, znajdujące się w promieniu działania środka wybuchowego; połów ryb niewyrośniętych, zatruwanie wód przez odpływy fabryczne i t. d.

Ochrona ryb w wodach dzikich jest dzisiaj wprowadzona prawie w całej Europie. I my też zwrócić się musimy do młodego Towarzystwa rybackiego i od niego przedewszystkiem oczekiwać opracowania i uzyskania praw i ochrony dla ryb tępionych z taką zawziętością.

Dzisiejsza wystawa rybacka da nam słabe tylko pojęcie o rybostanie naszych wód dzikich, znajdziemy tam bowiem tylko ryby z Wisły i Bugu. W basenach znajdą się może okazy, które w danych rzekach już tylko w niewielkiej, niestety, pozostały ilości. Zwiedzający wystawę znajdą na niej projekt ochrony ryb w formie planu podziału Królestwa Polskiego na 5 głównych rewirów rybackich, których celem będzie prawidłowy rozwój dzikiego rybołowstwa i ochrona ryb.

Dalszem zadaniem Towarzystwa będzie uregulowanie cen targowych, których wahania dowodzą jasno braku wytkniętego celu, braku organizacyi i jedności; dość powiedzieć, że cena funta żywej ryby na targu warszawskim waha się od 20—50 kop, a to zależnie od podaży towaru. Czy nie warto zastanowić się nad faktem, że sandacz śnięty, przywożony z Cesarstwa, osięga nieraz w zimie cenę wyższą, aniżeli karp żywy, a z drugiej strony zdarza się, że cena tegoż karpia dochodzi do 50 kop. za funt? Uregulowanie więc i tej sprawy należy do Towarzystwa, które zadanie swe będzie mogło wypełnić przez zjednoczenie możliwie wielkiej liczby hodowców i prawidłowy rozwój gospodarstw rybnych oraz ich eksploatacyę.

Zaznaczyć również należy konieczność ukrócenia swobody niektórych tak zwanych techników ichtyologów, którzy łudzą ludzi, nie znających się na rzeczy, narażają ich na niepotrzebne koszta i straty, a jednocześnie niweczą wiarę ogółu w rozwój przemysłu, który, oparty na racyonalnych podstawach, powinien wydać odpowiednie owoce. Prócz techników brak nam również prostych, ale znających rzecz swoją i sumiennych rybaków; niesumienność tych ludzi ma prawie zawsze źródło swe w nieznajomości fachu. I tutaj więc należy oczekiwać reformy od młodego Towarzystwa; z czasem musi ono wytworzyć zastęp ludzi, znających się na rzeczy i w ten sposób zapobiedz złemu.

Najważniejszem jednak zadaniem Towarzystwa jest doprowadzenie gospodarstw rybnych do prawidłowego stanu. Nasuwa się tutaj wiele niejasnych punktów, jakoto: system hodowli, kwestya sztucznego pokarmu dla ryb, przyczyny chorób ryb i t. d.; wszystkie wpływają na to, że większość naszych gospodarstw rybnych jest prowadzona prawie poomacku, niesystematycznie i przez to narażana na częste niepowodzenia i straty.

Wystawa rybacka pokaże nam ryby sztucznie hodowane z kilkunastu miejscowości Królestwa; ryby przedstawione będą w rozmaitych okresach rozwoju, znajdą się także okazy ryb chorych.

Liczba gospodarstw rybnych w kraju naszym niezbyt dawno zaczęła się powiększać; przyrost ten datuje zaledwie od kilku dziesiątków lat. Przedtem, gdy rzeki nasze obfitowały w ryby, gospodarstwa rybne, prawidłowo prowadzone, należały do rzadkości.

Do najstarszych gospodarstw rybnych w kraju naszym zalicza się bezwątpienia gospodarstwo w Rykach. Powiększone i wprowadzone na drogę prawidłowej hodowli przez Unruga, szło ono odtąd bez przerwy w kierunku postępowym, przyświecając stale przykładem krajowi. I dzisiaj gospodarstwo w Rykach nie straciło nic ze swego dawnego blasku: prowadzone przez p. Smoleńskiego zmieniło swój ustrój wewnętrzny, odpowiednio do obecnych wymagań nauki rybackiej i dzisiaj również za wzór uważane być może. Na obecnej wystawie rybackiej figurują okazy ryb z gospodarstwa w Rykach, szkoda tylko, że nie są wystawione w komplecie.

Z czasem liczba gospodarstw rybnych zaczęła się powiększać, najpierw dzięki wysokim cenom ryb, wywoływanym coraz większym upadkiem rybołowstwa dzikiego, potem z powodu wzrastającej potrzeby osiągnięcia z każdego kawałka ziemi możliwie wysokiego dochodu. Wpływ przyczyn powyższych z czasem coraz więcej oddziaływał na rolników, zmuszając ich do oglądania się za innym dochodem, prócz z ziarna. To też gospodarstwa rybne zaczęły szybko wyrastać jedne za drugiemi, nie zawsze jednak powstawały w warunkach odpowiednich dla wzrostu i rozwoju ryb

Później więc powstały takie gospodarstwa rybne, jak w Psarach M. hr. Łubieńskiego, które wraz z istniejącem już od kilku lat gospodarstwem w Knyszynie, zalicza się do największych naszych gospodarstw rybnych (około 2.500 morgów). Okazy ryb z Psar i Knyszyna mamy na wystawie; wystawienie tej hodowli jest tem ciekawsze, że prócz karpi, widzimy tam i hodowlę linów, prowadzoną na większą skalę, co u nas jeszcze dzisiaj należy do wyjątków.

Do starszych zaliczyć również należy gospodarstwo rybne w Kruszynie St. ks. Lubomirskiego; gospodarstwo to, przedstawione w komplecie w odpowiednich okazach, ciekawe jest z tego powodu, że znajduje się w wyjątkowo niekorzystnych warunkach, wszystkie stawy bowiem rozmieszczone są na jałowym torfie wyżynnym, a zasila je również jałowa zimna woda źródlana. Podobne warunki należą do najniekorzystniejszych dla hodowli karpi; tem ciekawsze więc są jej wyniki.

Komplet okazów gospodarstwa rybnego nadesłano z Gostomi p. Jackowskiego; gospodarstwo to należy również do starszych. Z nowych hodowli ryb widzimy na wystawie gospodarstwo Ostrów A. hr. Ostrowskiego (przestrzeń 400 morgów), Moszna p. Krzywoszewskiego i wiele innych.

Jak to już wyżej zaznaczyliśmy, gospodarstwa rybne powstawały nie zawsze w odpowiednich dla swego rozwoju warunkach. Wogóle trzymano się zasady, aby poświęcać na hodowlę ryb różne nieużytki, które się znalazły w majątku. W praktyce podobne postępowanie nie zawsze jest prawidłowe, zwłaszcza jeżeli nieużytki te trzeba było zagospodarowywać przy znacznym nakładzie kapitału. Wiadomo dzisiaj, że karp należy do stworzeń przeważnie mięsożernych; głównem naturalnem jego pożywieniem są drobne organizmy, przeważnie zaś skorupiaki, tak zwany plankton organiczny i inne. Od ilości tego naturalnego pokarmu w stawie zależy oczywiście i większy lub mniejszy przyrost ryb; z drugiej zaś strony ilość tych żyjątek zależy od urodzajności gleby, to jest podłoża stawów. Im więc dno stawów jest urodzajniejsze, im lepiej doprawione, tem większy zysk osiągnąć można z hodowli. Zasada ta jednak u nas nie zawsze jest stosowana, ponieważ za wiele liczymy na wpływ sztucznego pokarmu, dodawanego rybom najczęściej w postaci ziarna łubinowego.

Sprawa pokarmu sztucznego dla ryb nie jest jeszcze dotąd rozstrzygnięta; z jednej strony niezaprzeczony jest fakt, że sztuczny pokarm ogromnie pomaga rybom do wzrostu i nabierania mięsa, ponieważ je tuczy, z drugiej jednak strony czyni rybę delikatniejszą i przez to mniej odporną na wpływy zewnętrzne, których usunięcie, jak dotąd, nie leży w mocy ludzkiej; z tego powodu karpie podlegają rozmaitym chorobom i często następuje gromadne ich śnięcie.

System gospodarstwa rybnego dzieli się na dwuletni i trzyletni. Porządek w prowadzeniu hodowli każdym z tych systemów jest następujący. Przedewszystkiem zaznaczyć trzeba, że rok pierwszy gospodarstwa jest dla obu systemów jednakowy.

W maju, gdy woda ogrzeje się do + 14° R, zapuszcza się do małego zazwyczaj stawku tarłowego odpowiednią ilość czteroletnich ikrzaków i mleczaków, ważących około 7 funtów sztuka. W stawku tym następuje tarcie się karpi, poczem w kilka lub kilkanaście dni, co zależy od pogody, otrzymujemy już maleńki narybek karpi, wylężony z ikry. Samica karpia nieraz ma 500 000 i więcej ziarnek ikry i tyle też mogłaby wylądz karpiątek młodych, gdyby nie nieprzyjaciele ze świata zwierzęcego i roślinnego, których karp, zwłaszcza w początkach swego rozwoju, posiada mnóstwo

Po wylężeniu się z ikry, młody karpik aż do chwili utracenia pęcherzyka, który ma pod brzuchem, nie przyjmuje innego pożywienia; potem zaś zaczyna żerować.

Jak już wspominaliśmy, stawki tarłowe są zazwyczaj bardzo małe, posiadają wodę płytką i ze słabym dopływem; gdyby młody narybek został w takim stawku do jesieni, to wskutek braku pożywienia dla tylu żyjątek, nie mogłyby one należycie wyrosnąć, przyczem większa ich część zmarnowałaby się. To też z chwilą, gdy rybki zaczną już żerować, należy je przepuścić do większego stawu, gdzie znajduje się więcej pożywienia. W stawie tym karpie zazwyczaj siedzą do lipca, poczem przenosi się je do stawu jeszcze większego, aby tym sposobem dać im możność szybszego i większego przyrostu. Przed zimą stawy powinny być osuszane, rybki należy wyłapać i przenieść do stawów osobnych, zwanych zimochowami.

W drugim roku na wiosnę, przy dwuletnim systemie hodowli, narybek jednoroczny wyjmuje się z zimochowów i obsadza nim stawy kupieckie, zkąd już w jesieni ryby idą na sprzedaż.

Przy trzyletnim zaś systemie gospodarstwa, narybek jednoroczny, na wiosnę wyjęty z zimochowów, wpuszcza się jeszcze raz do nowych stawów wyrostowych, w których się go trzyma do jesieni; rybki takie mają nazwę kroczków; jesienią kroczki należy wyłapać ze stawów i umieścić znowu w zimochowach, a stawy należy osuszyć. Na wiosnę wyłapuje się kroczki z zimochowów i dopiero wtedy, to jest w trzecim roku, obsadza niemi stawy kupieckie, z których jesienią wyławia się ryby na sprzedaż.

Już z opisu tego widzimy, że system dwuletni wymaga mniej stawów wyrostowych, a więcej kupieckich, daje jednak mniejsze ryby kupieckie niż system trzyletni, ale daje ich znacznie więcej.

U nas stosowany bywa zwykle system trzyletni, głównie dlatego, aby w razie niemożności wychowania narybku jednorocznego wskutek jakichkolwiek przyczyn, mieć zawsze w pogotowiu do zarybiania stawów kupieckich narybek dwuletni, czyli tak zwane kroczki. W rzeczywistości jednak system dwuletni jest o wiele zyskowniejszy, a przy odpowiedniem urządzeniu stawów przesadkowych dla narybku i tarliska, zawsze jest możliwe wyprodukowanie odpowiedniej ilości narybku. Jednakże, jak to już zaznaczyliśmy, stawy nasze rzadko są urządzane w warunkach korzystnych, a jeszcze rzadziej posiadają prawidłowo urządzone tarła i stawy przesadkowe.

Stawy dla karpi powinny mieć wodę płytką, dno żyzne, nie zakwaszone i powinny być wystawione na działanie słońca. Zimna i głęboka woda jest dla karpia zupełnie nieodpowiednia.

Z tego pobieżnego opisu hodowli sztucznej widzimy, z ilu czynnikami i jak przy prowadzeniu gospodarstwa rybnego liczyć się musimy.

Do należytej oceny wystawionej sztuki niedostateczne jest porównanie jej z drugą, musimy koniecznie jeszcze wziąść pod uwagę warunki, które wpływały na rozwój obu okazów ryb. Ostrożność ta jest tem konieczniejszą, że zwłaszcza w hodowli ryb mamy nieraz do czynienia z takimi warunkami, których zmienić bez nakładu znacznego kapitału nie można.

Na zakończenie nadmienić jeszcze musimy, że prócz żywych okazów ryb, na wystawie mamy również znaczną ilość preparatów z ryb, konserwy, a więc zapoznamy się również i z przemysłem rybnym; dalej zobaczymy świat roślinny wodny, kilka typów budowli wodnych, specyalnie rybackich, i wiele innych rzeczy, które dla rybaków są bardzo pouczające, a dla ogółu ciekawe. *R. Stodolski.*

Kronika wystawowa.

Dnia 22. września zwiedziło wystawę 800 osób. Świadczy to, że nawet tak specyalna wystawa jednego działu gospodarstwa przemysłowo-rolnego zdołała zainteresować Warszawę.

Komitet wystawy wysłał zawiadomienia o jej otwarciu do Jego Cesarskiej Wysokości Wielkiego Księcia Sergjusza Aleksandrowicza, jako protektora Towarzystwa hodowli ryb i rybołowstwa, do p. ministra rolnictwa i dóbr państwa, r. t. Jermołowa, tudzież do komitetu Towarzystwa w Petersburgu, którego oddział warszawski jest filią.

Wieczorem oświetlenie elektryczne, acetylenowe i „Washington" działało doskonale.

Dioramę p. Ludwika Stasiaka zwiedzało bardzo wiele osób.

Dnia 23. września zwiedziło wystawę 4.000 osób.

Najliczniej zapełniła się piękna siedziba cyklistów nad wieczorem, kiedy wszystkie jej zakątki zaroiły się wytwornem towarzystwem.

Najludniej było około basenów z rybami żywemi, których przybyły wczoraj piękne okazy pstrągów trojakich: „strumiennych" „amerykańskich" i „okazałych", wyhodowanych przez inżyniera Michała Girdwoynia w guberni kowieńskiej.

Przybyć mają nowe okazy ryb egzotycznych meksykańskich, hodowanych w specyalnych basenach przez jednę z amatorek rybactwa.

Największą frekwencyą cieszyły się pawilon szluz pp. Skotnickiego i hr. Ostrowskiego oraz diorama Stasiaka „Połów łososia w Pieninach". Zwiedziło i obejrzało ten obraz przeszło 1000 osób.

Wieczorem oprócz doskonałego oświetlenia acetylenowego i „Washington", które wspomagają elektryczność, zapalono wokoło stawu iluminacyę z lampionów.

Publiczność chętnie przysłuchiwała się koncertowi orkiestry ciechocińskiej p. Pomerańskiego.

Dnia 24. września zwiedziło wystawę około 1.000 osób, z których przeszło 400 wstąpiło do dioramy p. Ludwika Stasiaka.

Przybyły jako nowe okazy bardzo ciekawe zwierzątka meksykańskie wystawione przez bar. Korffową zwane Aksolotl (Amblystoma moxicanum). Należą one z naszą traszką i sadamandą do rzędu płazów ogoniastych. Mięso jest jadalne przypominające smakiem węgorza.

Najwspanialszym okazem na wystawie będzie odtąd 300 funtowy łosoś, wystawiony przez kupca tutejszego, p. Kruka. Łososia tego złowiono w Wiśle pod Warszawą. Trzymano go w stawie na uwięzi, ale na noc musiał być przewieziony do Wisły.

Do działu sportowego przyborów łowieckich przybyła wspaniała kolekcya wędek i much specyalnych do łowienia pstrągów.

Wędki druciane, obciągane bambusem, z mechanicznym ściągaczem poruszanym korbką, są ostatnim wyrazem techniki w tym kierunku.

Kolekcya muszek polega na tem, że każda mucha przeznaczona jest na inny dzień połowu pstrągów, które są tak zmyślne i czujne, że danego dnia biorą się tylko na ten rodzaj muchy, jaki krąży ponad wodami tego dnia właśnie.

Wystawca tego ciekawego zbioru, Władysław ks. Lubomirski, złowił w r. z. tymi przyrządami sam 900 sztuk pstrągów.

Jury sędziów wystawowych, złożone z pp. Aleksandra Mazarakiego, Antoniego Hempla, Stanisława Małyszczyckiego, Kazimierza Czerwińskiego, prof. Trejdosiewicza, Edmunda Pulsta, Stanisława Kuryłły, Kazimierza Obrębowicza i Marcina Bielawskiego, przy udziale członków asystujących dra Ad. Sztybla i K. Grobellinicgo, po całodziennej ocenie okazów wystawionych, przyznało 28 nagród i 4 podziękowania poza konkursem.

Komitet wyrok sądu konkursowego zatwierdził.

Nagrody mają trojakie pochodzenie od ministeryum rolnictwa, od Towarzystwa hodowli ryb i rybołowstwa i od oddziału warszawskiego tegoż, a składają się z dyplomów uznania, medali złotych wielkich, medali złotych małych, srebrnych dużych i małych oraz bronzowych dużych i małych.

Delegaci krakowskiego Towarzystwa rybackiego ukończyli już także na wystawie pracę swoją i dziś zrana żegnają się z komitetem na placu wystawy.

Dnia 25 i 26 września wystawa zwiedzaną była tłumnie.

Wystawa pozyskała wyborną przynętę w postaci zupełnie nowego rodzaju kinematografu, przywiezionego do Warszawy z Ameryki.

Jest to wielki „elektromanograf“, rzucający ruchome fotografie wielkości naturalnej na dużych rozmiarów płótno.

„Elektromanograf“ ten daje między innemi wierny obraz walki byków w Hiszpanii, trwający 15 minut, z udziałem słynnego matadora Masantiniego.

P. Józef Kamiński inż. urządził w basenie fontanny raczarnię.

Dzień 27. września wystawa rybacka zaliczyć musi dla siebie do bardzo pomyślnych.

Pogoda i zabawa dziecięca sprawiły, że około 4.000 osób przeciągnęło w ciągu dnia przez Dynasy, o tej porze roku prawdziwie urocze.

Wędrówka ta Warszawy na wystawę rybacką rozpoczęła się od zwiedzenia jej przez zakłady naukowe: uczniów szkoły handlowej p. Ronthalera i wychowanek pensyonatu p. Hewelke.

Pierwszych, przybyłych w liczbie około 100, oprowadzali po wystawie inżynier R. Stodolski i dr. J. Tchórznicki, przyczem pierwszy z nich skreślił przed młodzieżą ogólny pogląd na znaczenie wystawy ryb dla ich hodowli i przemysłu rybnego, drugi zaś wyjaśnił przyszłym handlowcom znaczenie ryb w hygienie, to jest wartość pokarmu rybnego dla zdrowia, tudzież wagę i znaczenie odzieży odpowiedniej w życiu rybaka, którego różne rodzaje

dr. Tchórznicki przytoczył, podnosząc zdrowotność ludzi trudniących się rybołówstwem w różnych krajach i potrącając o wartość wody w lecznictwie.

Uczniowie szkoły p. Ronthalera wysłuchali obydwu objaśnień z uwagą i obejrzeli całą wystawę szczegółowo, dłużej zatrzymując się przed okazami z działu naukowego.

Wychowankom pensyonatu p. Hewelke dawał objaśnienia przyrodnik p. Czerwiński.

Zabawa dziecięca, rozpoczęta o godz. 4 po południu, udała się nadspodziewanie zarówno pod względem liczby jej małych uczestników, która dochodziła do 1000, jak i porządku i ładu, które cechowały wszelkie wykonane przez dzieci ewolucye.

Zabawą kierowały doświadczone w tym zakresie pracowniczki panna Helena Kuczalska, Ludwika Paczóska, Wanda Pinińska, Janina Stefanowiczówna, oraz panny Józefa i Helena Gebethnerówny, Antonina Rohn i Józefa Kulczycka.

Nad wykonaniem programu czuwali pp. Rossowiecki i Grobellini, członkowie komitetu wystawy.

Po podzieleniu dziatwy na grupy, puszczono w ruch korowody marszem, poczem rozdano wśród dziatwy drobne upominki w postaci złotych rybek, kostyumów, chorągiewek, łakoci i t. p.

Zabawa przeciągnęła się do godz. $6^1/_2$ wieczorem z wielkiem ożywieniem, zakończyła się zaś wspólną fotografią dzieci i dowiodła ponownie potrzeby takich rozrywek dziecięcych na świeżem powietrzu pod odpowiednim kierunkiem.

Dnia 28. września zwiedziło wystawę przeszło 600 osób. Komitet obradował nad powtórzeniem zabawy dla dzieci i urządzeniem popularno-naukowych objaśnień dla publiczności.

Wystawę zwiedziły także uczennice pensyonatu panny Sikorskiej, przyczem objaśnień udzielał p. St. Pniewski.

Dnia 29. września publiczności przybyło bardzo wiele, szczególnie wieczorem przy okazaniu „elektromagnografu“. Przedstawienie nie szczególnie się udało, dlatego komitet zaniechał umowy z przedsiębiorcą amerykańskim.

Dnia 30. września pomimo, że iście wiosenna niedziela ciągnęła raczej za miasto niż na miasto i że wystawa rybacka posiada współzawodniczkę kilkodniową w wystawie koni — urok Dynasów, stanowiących prawdziwą oazę śródmiejską, znalazł też tylu swoich zwolenników, że około 3.000 osób zwiedziło wczoraj wystawę rybacką.

Skorzystały ze święta dla jej obejrzenia zakłady naukowe żeńskie pań Kotwickiej i Matuszewskiej, których uczennice objaśniał profesor H. Załęski; przybyły też sierotki z Zakładu Towarzystwa dobroczynności imienia Stanisława Jachowicza, pod opieką p. Czerwińskiego.

Na tarasie dolnym, obok namiotu z muszlami, przybyła grota z brykiet torfowych z wodozbiorkiem, w którym p. Władysław Gałecki umieścił dwa szczupaki, wyhodowane w torfowisku.

W sali zawieszono plan gospodarstwa rybnego w Woli Boglewskiej p. Matyasa Bersohna.

Drugi i ostatni tydzień wystawy będzie bardzo urozmaicony pod względem przynęt wystawowych.

Wczoraj rozpoczęto iluminacyę i fajerwerki, które codziennie odtąd rozwidniać i zabarwiać będą przestrzeń nad wystawą w porze wieczornej. Puszczono także balon papierowy.

Na jutro komisya zabaw przygotowuje dla pań urozmaicenia kwiatowe; na czwartek drugą zabawę dziecięcą z wielu nowościami i fotografowaniem grupy dzieci. W sprawie tej zabawy zaproszono grono pań i panien-znaw-

czyń i miłośniczek racyonalnych rozrywek dziecięcych na posiedzenie jutro o godzinie 6-ej wieczorem.

Wreszcie na sobotę zaprojektowano zabawę pożegnalną na wystawie, na której główną przynętą mają być cieszące się zawsze wielkiem powodzeniem „kosze szczęścia“.

Dnia 1. i 2. października przypłynęło na wystawę coraz więcej publiczności okazującej wielkie zainteresowanie się sprawami rybactwa i to skłoniło członków komitetu wystawy rybackiej do podziału pracy co do objaśnień, udzielanych publiczności.

Postanowiono więc w bieżącym tygodniu udzielać objaśnień systematycznych w godzinach pomiędzy 12 a 1 po poł., oraz 7 a 8 wiecz. Tematy rozdzielono jak następuje: hr. Ostrowski — hodowla ryb, urządzenia stawów, mostów i szluz; inż. Stodolski — warunki gruntu i wodostanu, potrzebne przy zakładaniu nowych gospodarstw rybnych oraz wartość naturalnego pokarmu ryb; prezes komitetu redaktor Kotłubaj — hygiena ryby, karmienie sztuczne, powietrze w wodzie, warunki istnienia ryb; p. Skotnicki — budowle wodne i wogóle urządzenia hydrotechniczne; dr. Tchórznicki — zanieczyszczanie rzek i stawów, ochrona wód; p. Grobellini — sport rybny; p. Sztybel — hodowla raków; dr. Nencki — chemia i bakteryologia wody; p. Czerwiński — szkodniki i pasożyty ryb; pp. Smoleński i Mierzejewski — życie ryb swojskich, warunki rozwoju i rozmnażania; adw. przys. St. Pniewski, inż. Paszkiewicz i p. Rossowiecki — o gatunkach ryb, objaśnienia przy rezerwoarach i na sali; inż. Kamiński — akwarya wodne.

Objaśnienia odbywać się będą w dniach, w których wymienieni członkowie komitetu dyżurują i w miarę zebrania się większej liczby osób pragnących te objaśnienia usłyszeć.

We czwartek zabawa dziecięca, urządzona przez p. Rossowieckiego wraz z gronem pań uproszonych. W programie niespodzianki dla dzieci, nagrody i t. d.

Dnia 3. października ułożono następujący program zabawy dnia 4. października odbyć się mającej:

Zabawa rozpocznie się o godz. 4½ po południu, a skończy się o godz. 6½ z wieczora. Przy wejściu do ogrodu dziatwa otrzymywać będzie książeczki z planem zabawy oraz wymienieniem grupy tej z kierowniczek, która się nią zaopiekuje.

Pochody, gry, ewolucye dzieci odbywać się będą na obu tarasach dolnych, gdzie opiekunowie i rodzice wpuszczeni nie będą, mając dla siebie przeznaczony tylko teren górny wystawy.

Podczas dwugodzinnej zabawy dziatwa zwiedzi bezpłatnie „Dioramę“ Ludwika Stasiaka, który uczynnie ofiarował jej wejście.

Zabawa skończy się o godz. 6-ej wieczorem. Z uderzeniem dzwonka rodzice i opiekunowie mają się zgłaszać do właściwych kierowniczek zabawy po odbiór maleństw. Zabawę zakończy pochód dzieci przy dźwiękach muzyki, iluminacya i ognie sztuczne

Wystawę zwiedziły wychowanki zakładu naukowego p. Grocholskiej, którym udzielał objaśnień nauczyciel — przyrodnik p. Gizaczyński.

Objaśnienia dla publiczności zwiedzającej wystawę, zorganizowane przez członków komitetu, przyjęły się i chętnych znajdują słuchaczy.

Wieczorem p. Skotnicki objaśniał o powstaniu i sposobie urządzania budowli hydrotechnicznych.

Dnia 4. października wieczorem dr. J. Tchórznicki mówił w sali sportowej Dynasów „o zanieczyszczaniu wód i ochronie“. Prelegent doszedł do następujących wniosków: Gwoli uniknięcia szkodliwego zanieczyszczania rzek i rzeczek, nie należy stawiać domów nad samą wodą i na pochyłościach nad

rzeczkami, wpuszczać do rzek małych kanałów i ścieków wiejskich; topić w rzekach padłych kotów, psów itp.; stawiać nad rzekami rzeźni, ustępów, gnojówek, a głównie wpuszczać ścieków fabrycznych, choćby uprzednio chemicznie czyszczonych. Należy zaś: cmentarze od rzek odsuwać; nie prać żadnej bielizny, a zwłaszcza po chorych; szlamować stawy i dołki; konopi i lnu po rzekach nie moczyć.

P. Henryk Kotłubaj, prezes komitetu wystawy, miał znów wykład o warunkach istnienia ryb w wodzie; na modelu objaśnił on słuchaczom ustrój ryby i system jej krwionośny, zarówno jak i proces oddychania, znaczenie tlenu dla organizmu ryby, a pokarmu sztucznego dla jej odżywiania się, wreszcie zestawił stosunek naturalnego pokarmu do sztucznego.

Dzięki zabawie dziecięcej, liczba gości wystawowych urosła do cyfry przeszło 2.000, w tem około 800 dzieci płci obojej.

Dzięki umiejętnym i chętnym kierowniczkom, które trud ten bezinteresownie podjęły, zabawa udała się nader pomyślnie.

Kierowały dziećmi pp.: Antonina Rohr, Marya Weydel, Ludwika Paczóska, Józefa Kulczycka, Zofia Łapińska, Eleonora Maliszewska, Nina Stefanowicz, Julia Lasocka i Anastazya Golińska. Porządek utrzymywali wśród bawiących też dyżurujący członkowie komitetu, jako gospodarze wystawy pp. Skotnicki i Rossowiecki.

Dziatwę u wrót Dynasów witali prezes wystawy komitetu p. Kotłubaj i p. Grobellini. Po zawiązaniu każdemu z dzieci na ramieniu wstążki różowej, niebieskiej, lila, pąsowej lub pomarańczowej, oddawano małych gości, podzielonych na pięć grup, kierowniczkom noszącym te same barwy.

Po korowodach, zwiedzeniu „Dioramy“ p. Stasiaka, marszem zakończono udatną zabawę, której przygrywały dwie orkiestry. Dziatwie rozbawionej przyglądali się z lóż rodzice i opiekunowie.

Wystawę zwiedziły także pensyonarki p. Tołwińskiej.

Illuminacya Dynasów zakończyła ożywiony dzień wystawy.

Dnia 5. października odbyło się walne zgromadzenie członków Towarzystwa rybackiego przy licznym udziale członków, a między nimi i pań.

Przewodniczący, p. Kotłubaj, w kilku słowach uwydatnił pomyślny przebieg obecnej wystawy rybackiej.

P. Sikorski z powodu licznych zajęć opuszcza stanowisko sekretarza oddziału. Zebranie wybór następcy p. S. odłożyło do zebrania następnego.

Dr. Tchórznicki, zwracając uwagę na obecny stan rybactwa krajowego domagał się: 1) utworzenia specyalnej szkoły rybackiej i 2) wybrania już teraz komisyi, która miałaby na względzie następną wystawę rybacką.

Wnioski powyższe nastręczyły szerokie pole do dyskusyi. Szczególnie w przedmiocie szkoły rzucono kilka projektów dość żywotnych, jak utworzenie w politechnice warszawskiej specyalnej katedry ichtyologii, zorganizowanie szkoły rybackiej przy jednem z większych gospodarstw rybnych w kraju, utworzenie kursów odpowiednich w Brzozowej.

Bliższe opracowanie projektu powierzono wybranej już dawniej komisyi w sprawie stacyi doświadczalnej, dopełniając jej skład przez zaproszenie do niej wnioskodawcy. Komisyę więc rzeczoną stanowią obecnie pp. Juszyński, Mierzejewski, Mazaraki, hr. Łubieński i dr. Tchórznicki.

Co do komisyi wystawowej, powołanie jej do życia uznano za przedwczesne wobec tego, iż na rok 1902 zapowiedziana została wielka wystawa rybacka w Petersburgu, która przemysł rybacki bezwątpienia świetnie zaprezentuje.

Kilka ciekawych spostrzeżeń i uwag poświęcił p. Kotłubaj wystawie paryskiej, na której dział rybacki reprezentuje 23 państw i 17 kolonii, licząc razem 500 kilkadziesiąt wystawców.

Więcej żywotnym był jeszcze odczyt p. Stanisława Juszyńskiego: „O konieczności uregulowania naszego przemysłu rybnego“.

Prelegent zwrócił się naprzód do rynków zagranicznych i wykazał, jaką klęskę hodowcom niemieckim zadał dowóz w wielkich ilościach ryb morskich i śniętych. Hodowcy ci nie stracili jednak energii.

W odpowiedzi na ogólny zastój w handlu, zawiązali oni związek gospodarstw stowarzyszonych, który szeregiem dobrze pomyślanych środków pragnie interesa swe ratować. Między innemi związek stara się o nałożenie cła wchodowego na ryby zagraniczne.

My, jako hodowcy, stoimy źle. Pomimo kilkudziesięciu mniejszych i większych gospodarstw, przemysł rybacki upada u nas i tylko solidarne działanie hodowców podtrzymywać go może. Potrzebujemy wzniecić w sobie energię przemysłowców i wyrobić doświadczenie kupców. Przedewszystkiem zaś nie zrażać się dotychczasowemi niepowodzeniami i dążyć nieustannie do zawiązania spółki.

Jako konkluzyę przyjętego nader sympatycznie odczytu, postanowiono projekt wskrzeszenia spółki powierzyć również wyżej wzmiankowanej komisyi.

Ostatnie dnie wystawy 6. i 7. października urozmaicone były iluminacyą stawu i ogniami sztucznymi. Publiczności było bardzo wiele. Dnia 1 października zamknięto wystawę, a po zamknięciu, komitet wystawowy odbył posiedzenie celem przygotowania zestawienia rachunków i wydania rozkazów co do uprzątnienia przedmiotów wystawionych.

Przez czas trwania wystawy zwiedziło ją przeszło 20.000 osób, dioramę Stasiaka przeszło 6.000 osób.

Po wystawie.

Pozostałe na wystawie ryby, a mianowicie okazy wielkich karasi, i linów oraz znaczną ilość narybku oddał inż. p. R. Stodolski w imieniu komitetu wystawy rybackiej, towarzystwu wyścigów konnych i wpuścił je do stawu na placu wystawy tegoż towarzystwa.

Wpuszczone ryby pochodzą z gospodarstw stawowych pp. ks. Stefana Lubomirskiego w Kruszynie, Aleksandra hr. Ostrowskiego w Korczewie i Lucyana Wrotnowskiego w Maleszowej; mają pozostać w stawie przez lat 26, gdzie przez ten czas ma być badanym ich przyrost. Niektóre piękniejsze okazy otrzymały obrączki z odpowiednimi napisami.

Obraz dioramiczny Ludwika Stasiaka „połów łososi w Pieninach“ nabył komitet wystawy na własność za 250 Rs.

Druga wystawa rybacka ma być urządzoną dopiero w roku 1906. Zbiorniki na ryby z obecnej wystawy, będące własnością Towarzystwa rybackiego zostaną zachowane do następnej wystawy.

Komitet wystawy, rozwiązał się, a członkowie jego z inicyatywy pp. Aleksandra hr. Ostrowskiego i Stanisława Pniewskiego udali się gremialnie do prezesa wystawy p. Henryka Kotłubaja, wyrażając mu podziękowanie i uznanie za jego obywatelską pracę w doprowadzeniu do skutku wystawy i niestrudzone kierownictwo w czasie jej trwania. Przytem wręczyła deputacya czcigodnemu Prezesowi grupę pamiątkową z ornamentacyami z wystawy wykonanemi przez inżyniera Kamińskiego, oraz wspaniałą tekę z artykułami o wystawie wszystkich pism miejscowych i zagranicznych. Do tej

owacyi przyłączyło się krajowe Towarzystwo rybackie w Krakowie, którego prezes przesłał listownie p Kotlubajowi serdeczne wyrazy uznania i podzięki.

Tak się skończyły dzieje pierwszej wystawy rybackiej w Warszawie. Wystawa pozostawiła po sobie miłe wspomnienia, a sprawa rybactwa odniesie z niej niewątpliwe korzyści.

Przyznanie nagród.

Sędziowie wystawowi, pp. profesor J. Trejdosiewicz, E. Pulst, inżynier K. Obrębowicz, inż. St. Małyszczycki, A. Hempel, A. Mazaraki, K. Czerwiń-



PODOBIZNA DYPLOMU NA NAGRODY.

ski, St. Kuryłło, M. Bielawski i W. Brühl, przy udziale członków komitetu pp. inż. K. Grobelliniego i A. Sztybla, po szczegółowem i dokładnem zbadaniu okazów wystawy, przyznali wystawcom następujące nagrody:

I. **Najwyższe nagrody, dyplomy uznania:**

Hr. Aleksandrowi Ostrowskiemu z Korczewa — za ogół gospodarstwa i pracę nad podniesieniem kultury ryb w kraju.

Michałowi Girdwoyniowi — za ogół długoletniej pracy w dziedzinie ichtyologii.

Hr. Ksaweremu Branickiemu — za doborowy zbiór ptaków szkodników dla hodowli ryb.

P. Dymitrowi Sinicynowi — za pouczający zbiór zewnętrznych i wewnętrznych pasożytów ryb wiślanych, oraz zbiór ryb dzikich z Wisły.

II. Medale złote wielkie:

Hr. Mieczysławowi Łubieńskiemu z Psar i Knyszyna — za racyonalną i pomyślną hodowlę ryb i pożyteczną działalność na polu handlowem.

P. Julianowi Broniewskiemu z Leonowa — za umiejętną produkcyę pstrągów w dobrach Leonowo, gub. Petersburskiej.

III. Medale złote małe:

Hr. Wiktoryi Jezierskiej z Garbowa — za jedno z najstarszych gospodarstw rybnych, podążające za postępem w produkowaniu ryb rozpłodowych.

Hr. A. Ostrowskiemu i W. Skotnickiemu z Korczewa — za pomysł szluz automatycznych.

P. Janowi Brandtowi ze Smorynia — za wzbogacenie fizyografii krajowej zbiorem ryb ze strumyków i wód stojących w okolicach Smorynia w gub. Lubelskiej.

P. A. Kirschowi z Alt Salis — za różne aparaty wylęgowe własnego wyrobu i za przyrządy w hodowli i łowieniu ryb używane w gubernii Liflandzkiej.

P. J. M. Leesmanowi z Rewla — za wyrób wyłącznych sieci do połowu kilek i za konserwy z tychże.

IV. Medale srebrne wielkie:

Ks. Stefanowi Lubomirskiemu z Kruszyny — za prowadzenie gospodarstwa rybnego z dużą produkcyą na terenie nieużytecznym.

Hr. Stefanowi Przeździeckiemu z Policznej — za jednostajny piękny narybek i okazy ryb rozpłodowych.

P. Lucyanowi Wrotnowskiemu z Maleszowej — za wzorowe okazy narybku i dążenie do racyonalnej hodowli ryb.

V. Medal srebrny mały:

Inż. Rajmundowi Stodolskiemu z Warszawy — za ulepszenia w budowie mnichów i za inicyatywę zaprowadzenia ochrony nad rybami wód dzikich w kraju.

VI. Medale bronzowe:

P. Bolesławowi Jackowskiemu z Gostomi — za ogół gospodarstwa rybnego.

P. Zdzisławowi Krzywoszewskiemu z Moszny — za ogół gospodarstwa rybnego.

Nikolskiemu zakładowi hodowli ryb w gub. Nowogrodzkiej — za fotografie i badania planktonu.

P. B. Krynickiemu z Warszawy — za ozdoby metalowe do wodotrysków.

P. E. Loretzowi z Warszawy — za blaszanki do przechowywania ryb i pudełka do przyrządów sportowych.

Inż. Józefowi Kamińskiemu z Rudy Guzowskiej za projekt akwaryum do Warszawy.

P. Stanisławowi Rewerskiemu z Warszawy — za beczki do przewożenia ryb i inne wyroby bednarskie używane w rybołowstwie.

Pp. Schoenjahnowi i Neumannowi z Warszawy — za wagi do ryb.

VII. **Listy pochwalne:**

P. Henrykowi Ginczelewskiemu z Siemienia — za ogół gospodarstwa.

Warszawskiej spółce rybackiej w osobie p. Marcina Mierzejewskiego z Żyrzyna — za ogół gospodarstwa.

P. Lucyanowi Tańskiemu z Rembkowa — za prowadzenie racyonalnego gospodarstwa rybnego, przy niekorzystnych warunkach miejscowych.

P. Karolowi Albrechtowi z Warszawy — za model systemu krwionośnego u ryby w główniejszych zarysach.

P. M. Lacherowi z Warszawy — za umiejętny przyrząd do zatrzymywania ryb podczas przerwania grobli.

P. H. Rubinszteinowi z Warszawy — za zbiór różnych sieci własnego wyrobu.

Pp. St. Krzewskiemu i K. Płodowskiemu z Warszawy — za dostarczone przybory sportowe do połowu ryb.

P. K. Bierkowskiemu — za modele mnichów.

Nadto sędziowie uchwalili wyrazić **podziękowanie:** p. Stanisławowi Juszyńskiemu z Długiej Kościelnej — za karpie poza konkursem i szkodniki w hodowli ryb z gromady ptaków, firmie Kowalski i Trylski — za nasiona przeznaczone dla ryb, artyście-malarzowi p. Ludwikowi Stasiakowi — za dyoramę, oraz p. Jakubowi Krukowi za okazy ryb.

Rzut oka na wystawę rybacką.

W dniu 22. września br. otwarto w Warszawie „na Dynasach“ pierwszą w Warszawie wystawę rybacką, urządzoną staraniem warszawskiego oddziału ces. rosyjskiego Towarzystwa hodowli ryb i rybołowstwa.

Nadzwyczaj korzystny teren dla urządzenia tego rodzaju wystawy, jako też umiejętne i gustowne ugrupowanie wystawionych przedmiotów nadawały całości wystawy tak imponujący wygląd, że każdy wchodzący na teren wystawy, gdy rozglądnął się w koło, mimowoli zadawał sobie pytanie, ile trudów, starań i energii potrzeba było na to, by taką wystawę urządzić. Uwzględnić przytem należy, że warszawski oddział Towarzystwa rybackiego, urządzający tę wystawę istnieje dopiero rok drugi i w tym krótkim czasie swego istnienia doprowadził do skutku tak pożyteczne dla gospodarstwa krajowego dzieło — jakiem jest bezsprzecznie wystawa rybacka.

Wystawa nie była duża, bo katalog jej wykazuje imiona tylko 79-ciu wystawców — nie miała takich atrakcyj, by szerszą nie interesującą się rybactwem publiczność ściągnąć i zająć mogła, jednakże dla ludzi fachowych, interesujących się gospodarstwem rybnem, chowem ryb i rybołowstwem, dla ludzi którzy na wystawie nie zabawy lecz pożytku szukali, była ona bardzo cenną i pouczającą.

Wystawione ryby rzeki Wieprza, ryby wód okolicy Smorynia, ryby z rzeki Bugu i Wisły, bądź to żywe w akwaryach, bądź doskonale zakonserwowane w słojach, dalej preparaty i modele anatomiczne przedstawiające budowę ciała ryb, a w końcu bardzo liczna kolekcya zwierząt dla ryb szkodliwych i pasożytów rybich, jako też okazy planktonu wód naszych służące za pożywienie licznym gatunkom ryb, umożliwiały zwiedzającym dokładne obznajomienie się z zoologią rybactwa. W dziale tym na szczególną wzmiankę zasługuje kolekcya ryb z Wisły i pasożytów rybich, wystawiona przez kustosza gabinetu zoologicznego w Uniwer. Warszawskim, jako też śliczna kolekcya ptaków szkodliwych dla chodowli ryb wystawiona przez hr. Wł. Branickiego.

Bardzo stosunkowo licznie tak co do ilości wystawców jak i co do ilości wystawionych okazów, reprezentowany był na wystawie dział chowu ryb i gospodarstwa stawowego.

Jak w rzeczywistości tak i na wystawie królował w dziale tym karp, ryba na której chowie opiera się zagospodarowanie wód ciepłych. Widzieliśmy tu okazy tej ryby pochodzące z 11 gospodarstw stawowych w różnym ich wieku, to jest jako narybek, kroczki, ryby kupieckie i tarlaki, przedstawione głównie żywe w akwaryach, a także w preparatach spirytusowych. Tarlaki z gospodarstwa Garbów, i narybek z gospodarstwa w Ostrowie i w Psarach o bardzo poprawnych formach, wskazywały na racyonalną i umiejętną hodowlę.

Bardzo ładne okazy lina dwu-trzy i czteroletniego przedstawiło w akwaryach gospodarstwo rybne w Psarach. Liny te i pod innym względem zasługują tu na wspomnienie. Wpuszczone do akwaryów urządzonych pod gołem niebem, a przez to silnie oświetlonych tak dalece zmieniły w przeciągu dwóch dni swoją barwę, że z ciemno-zielonych stały się żółtymi, dając tem dowód wrażliwości ryb na światło, jako też zdolności zmieniania barwy (akomodowania się) stosownie do otoczenia i do stopnia oświetlenia wody.

Chów ryb łososiowatych czyli tak zwana sztuczna hodowla ryb przedstawiona była tylko przez dwa zakłady dla chowu ryb, to jest przez zakład dóbr Leonowo w gubr. petersburgskiej i zakład w Alt-Salis guberni inflandzkiej, które wystawiły plany i opisy zakładów, fotografie, modele i liczne okazy odnoszące się do chowu pstrąga, sieji (sigów) i łososia.

Plany gospodarstwa rybnego Ostrów w rysunku i w modelu (relief) modele mnichów wzorowej konstrukcyi, modele szluz automatycznych, akwaduktu i t. d., uzupełniały ten dział wystawy i czyniły go interesującym nie tylko pod względem rybacko-gospodarczym, ale i pod względem technicznym.

Dział rybołowstwa i dział handlowo-rybacki posiadał także dużo okazów, dość tu wymienić liczne rodzaje sieci, więcierzy i t. p., kolekcyę wędek i artykułów sportu wędkowego, dalej naczynia transportowe dla ryb, wagi do ważenia ryb, kadzie do ich przetrzymania, a w końcu wiele okazów konserwów rybich.

Z tego krótkiego poglądu okazuje się, że wystawa jakkolwiek nie duża, obejmywała okazy wszystkich działów „rybactwa“ i jeżli zwiedzający chciał i umiał się patrzyć, mógł zobaczyć i nauczyć się wiele. *T. R.*

Sprawozdanie z wystawy.

Minęły już pierwsze dni gorączki wystawowej, sędziowie spełnili swoje zadanie, wystawione przedmioty zostały osądzone i nagrodzone, można już

z pewnym spokojem zrobić sobie zestawienie całości i można już przekonać się, czy ta pierwsza wystawa rybacka mogła przynieść należyty pożytek, czy też przesadziliśmy w zapale pierwszych uniesień i wystawa przejdzie bez śladu, bez znaczenia dla nowego przemysłu.

Pytanie to jest bardzo ważne, gdyż w pierwszym wypadku cała ta praca, podjęta przez garstkę ludzi w imię rozwoju przemysłu rybnego, wyda odpowiednie owoce, a w drugim wypadku będzie straconą.

Dziwnem wydać się może, że Towarzystwo, które istnieje zaledwie dwa lata, rozporządza bardzo skromnymi funduszami i niewielką liczbą członków, mogło się zdecydować na urządzenie wystawy tej gałęzi przemysłu, która jest dopiero w zaczątku swego rozwoju!

Fakt ten jednakże może się wydać dziwnym nietylko zwykłemu śmiertelnikowi, bo nawet niektóre z naszych codziennych pism, jak również i tygodniowych nie mogą sobie wytłómaczyć, co spowodowało tak gwałtowną potrzebę pojawienia się wystawy rybackiej.

Idąc dalej konsekwentnie, pisma te starają się wynaleźć błędy i niedobory wystawy, chcąc w ten sposób pokryć swoją nieświadomość.

Nie mielibyśmy nic przeciwko zdrowej krytyce i wykazaniu popełnionych błędów, musimy jednakże zaprotestować, widząc, jak w bardzo nawet poważnych wydawnictwach naszych pojawiają się artykuły, które nie poddając krytyce przedmiotów wystawionych, żalą się, że wystawa nie posiada innych okazów, lub też wynajdując istniejące lub nieistniejące niedokładności w urządzeniach wystawy, twierdzą, że jest ona przedwczesną, jednostronną, a przez to niema znaczenia dla ogółu.

Czytamy więc najpierw w naszych pismach, że baseny dla ryb nic nie są warte, bo woda do nich doprowadzoną jest za pomocą gumowych rurek (mówiąc nawiasem, nigdy podobne doprowadzenie wody nie postało nawet w myśli komitetu); toż samo pismo twierdzi, że ponieważ na wystawie znajdują się same tylko karpie, więc wystawa niema żadnego celu i nie przyniesie pożytku.

W innych znowu wydawnictwach czytamy sprawozdania, pisane widocznie na zasadzie danych historycznych o wystawie — wymienia się tam takich wystawców, którzy tylko na papierze figurują, lub zalicza gospodarstwa sztuczne do dzikich hodowli i t. d.

Wreszcie nadmienić musimy parę słów o niesmacznych dowcipach, pojawiających się w naszych zkądinąd poważnych pismach, w rodzaju tego, że gdyby komitet zaprosił wszystkich członków „jury“ i z nimi zasiadł do wspólnego obiadu, to nie wystarczyłyby dla pożywienia tak licznej gromady wszystkie okazy ryb, zgromadzone na Dynasach!

Pomijając już nieznajomość sztuki kulinarnej przez sprawozdawcę, gdyż do tego celu starczyłaby jedna z sztuk 25 funtowych, których jest na wystawie sporo, zaznaczamy tylko, że podobne sprawozdania dziwnie odbijają od poważnej treści całego pisma i jasno dowodzą nieznajomości rzeczy, którą pokrywa się nieudanym dowcipem pośledniego gatunku!

Jednem słowem, żadne z krytykujących pism nie starało się zgłębić przyczyny, która spowodowała pojawienie się wystawy, jak również żadne z nich nie podało prawdziwej krytyki i oceny wystawionych przedmiotów, a wszystkie zadowolniły się powierzchowną i często fałszywą oceną szczegółów. Wygląda to w ten sposób, jak gdyby ktoś, krytykując jakiś obraz, przyczepiał się do nieudanych ram i na podstawie tego wydał sąd o obrazie!

Kwestyi tej nie poruszaliśmy wcale, gdyż korzyść z wystawy uwidoczni się sama przez się, chodzi nam jednakże o to, aby czytającej publiczności dać jasne pojęcie o stanie rzeczy, aby w powyższy sposób przedstawiona

krytyka wystawy nie szkodziła dobrej sprawie, powstałej z takim mozołem i przy tak ciężkich warunkach ekonomicznych!

W dalszym ciągu postaramy się skreślić przyczyny, które wywołały potrzebę wystawy oraz powody, dla których głównym okazem istniejącej wystawy jest karp.

Niedawne są czasy, kiedy racyonalnie prowadzone gospodarstwa rybne w kraju naszym można było przeliczyć na palcach — dzisiaj zaś sztucznych hodowli ryb liczymy już na setki. Przyczyny tak szybkiego rozwoju rybactwa w tak krótkim stosunkowo czasie szukać należy w ekonomicznych warunkach kraju, które zmuszają rolnika do zamiany odłogiem leżących nieużytków na użyteczne pola, łąki lub stawy; chodzi o to, ażeby z każdego kawałka ziemi wyciągnąć możliwie największe korzyści, przy pomocy jak najmniejszego nakładu kapitału.

Cel ten osięgnąć można tylko przez racyonalne zastosowanie tej lub innej melioracyi do warunków miejscowych, jako to: natury, gruntu i rynku zbytu.

Nie wszędzie bowiem można zaprowadzić hodowlę ryb tam, gdzie są odpowiednie warunki, dotyczące gruntu i wody, ale za to niema odpowiedniego i wygodnego rynku zbytu; nie zawsze też dogodny rynek zbytu może stanowić o możebności zaprowadzenia hodowli ryb.

Bardzo często naprzykład spotykamy u nas gospodarstwa rybne, założone na gruncie torfiastym, nizinnym, przy współudziale jałowej wody. Gospodarowania takie nie przynoszą właścicielowi należytego dochodu, a nieraz nie przynoszą go wcale — torf bowiem ze wszystkich gruntów najmniej nadaje się do prowadzenia na nim hodowli ryb. Przestrzeń taka zużyta pod uprawę roślin, przy odpowiedniem zmeliorowaniu gruntu, przyniosłaby nieraz właścicielowi daleko większy dochód.

Zdarza się też często, że warunki miejscowe najzupełniej nadają się do zaprowadzenia sztucznej hodowli i jej rozwoju, natomiast trudno jest znaleść odpowiedni zbyt na większe ilości wyprodukowanego towaru; trudność ta najczęściej polega na oddaleniu danej miejscowości od większych miast, a jednocześnie na braku odpowiednich komunikacyj, za pomocą których wyprodukowany towar możnaby posyłać do bardziej oddalonych punktów.

W przesyłaniu ryb kolejami na dalsze przestrzenie bardzo niekorzystnie wpływa brak specyalnych wagonów dla transportu ryb, jak również brak odpowiednich praw, odnoszących się do przewozu ryb: nie posiadamy również ustalonej formy beczek, służących do przewozu ryb kolejami, a nawet furmankami.

Wskazywanie odpowiednich rynków zbytu, jak wogóle unormowanie handlu rybami, wnoszenie odpowiednich projektów, dotyczących rozwoju komunikacyi z uwzględnieniem specyalnie potrzeb naszego rybactwa — wszystkie te kwestye powinny być załatwiane przez istniejący Oddział Towarzystwa rybackiego w Warszawie, do ustalenia zaś najracyonalniejszych przyrządów, służących do przewozu ryb, ogromnie się przyczyniła pierwsza wystawa rybacka. Widzieliśmy tam bowiem dwa typy beczek do przewozu ryb: jeden z nich wykonany bardzo starannie przez p. S. Rewerskiego, służy do przewozu ryb na wozach i do tego celu nadaje się najzupełniej. Drugi typ również starannie wykonany przez p. St. Wegenera służy specyalnie do przewozu ryb koleją, chociaż może być zastosowany z równą korzyścią i do transportów na kołach.

Przy dłuższych transportach kolejowych ryby bardzo szybko zużywają tlen, znajdujący się w wodzie; jest to tem niebezpieczniejsze, że zachodzi nieraz wielka trudność w zastąpieniu zużytej wody przez świeżą, wskutek czego następuje nieraz śnięcie ryb.

Beczki p. St. Wegenera są urządzone w ten sposób, że wzdłuż dna beczki założona jest gęsto podziurkowana rura, której koniec w formie lejka wychodzi na wierzch beczki. Przy pomocy tej rury i zwykłego mieszka można bardzo łatwo wprowadzić powietrze do wody. Beczki te nie zostały nagrodzone przez sędziów z powodu tego, że w zamknięciu, znajdującem się na wierzchu beczki, nie zrobiono kilku otworów dla powietrza. Pomimo jednak tej niedokładności, którą łatwo usunąć przez wywiercenie potrzebnych otworów, beczki te zasługują na uwagę i szczególniej nadają się do transportowania ryb koleją.

Drugą niemniej ważną kwestyą dla naszych gospodarstw rybnych są bezwątpienia budowle wodne, tak zwane mnichy, służące dla przepustu wody oraz osuszenia stawu. Kwestya mnichów jest dla rybaków ważną z następujących powodów: najpierw z powodu wysokich cen drzewa, z którego mnichy budujemy, a wreszcie z powodu spotykanej często wadliwej budowy mnicha, która jest nieraz powodem rozerwania grobli stawu. Te przyczyny wywołują potrzebę przyjęcia typu mnicha, któryby przy możliwej taniości dawał jak największą gwarancyę siły i długiego trwania budowli.

Wiadomą jest rzeczą, że zupełnie ścisłe połączenie drzewa z ziemią jest niemożliwe, przez co bardzo często woda przechodzi wzdłuż ścianki mnicha, unosi z sobą ziemię z grobli i w ten sposób pomału wyrabia duży otwór, który powoduje pęknięcie grobli. Wiadomem jest również, że mnichy w stawach wystawione są na zmienne działanie powietrza i wody; wskutek tego niczem nie złączone pojedyncze części mnicha paczą się, nie przystają szczelnie do siebie, przez co wytwarzają się w budowli nieraz nawet duże szpary, któremi woda wychodzi z mnicha i przyczynia się do rozerwania grobli. Trzecią wadą naszych mnichów jest niedostateczne zabezpieczenie spodnich kantów, które przez to najszybciej podlegają gniciu i najpierw przepuszczają wodę. Największą jednak wadą mnichów jest to, że prawie zawsze są one tak zbudowane, że odprowadzają ze stawu tylko górną, ciepłą i żyzną wodę, która zawiera w sobie najwięcej pokarmu dla ryb, spodnia zaś zimna i jałowa woda pozostaje w stawie.

Na wystawie rybackiej widzieliśmy trzy typy mnichów, z których mnich inżyniera R. Stodolskiego posiada najmniej wad wyżej wskazanych i przez to najwięcej odpowiada technicznym wymaganiom prawidłowej budowli. W mnichu tym oprócz powyższych punktów uwzględniono jeszcze specyalne zamknięcie mnicha oraz ściśle zastosowano przekrój stojaka do przekroju leżaka.

Prócz powyższych z budowli wodnych widzieliśmy na wystawie bardzo ciekawe samoczynne szluzy systemu pp. W. B. Skotnickiego i hr. A. Ostrowskiego. Budowle te są do pewnego stopnia nową rzeczą, i o ile okażą się w praktyce możliwe do zastosowania, będą w stanie rozwiązać bardzo ważną dla rybaków kwestyę odprowadzania nadmiernych wód, powstałych, czy to wskutek roztopów wiosennych, lub też z silnych opadów atmosferycznych.

Na zakończenie opisu budowli wodnych nadmienić wypada o wystawionej farbie „Siderosten“, służącej do konserwowania drzewa. Próby tą farbą były już w kilku miejscach robione i wszędzie wydały bardzo dodatnie rezultaty. Farba ta przez silne wcieranie przesyca drzewo na grubość paru milimetrów i następnie pokrywa powierzchnię drzewa elastyczną powłoką, która nie dopuszcza do środka drzewa żadnych rozkładowych pierwiastków. Ze względu na wysokie ceny drzewa, farba ta specyalnie zasługuje na uwagę — ciekawą zaś jest ona o tyle, że nietylko drzewo dobrze konserwuje, ale w równej mierze żelazo, cement i beton.

Dodać przytem należy, że pud takiej farby wystarczy do pomalowania około 250 metrów kwadratowych drzewa.

Dalszy dział techniki rybackiej, który niepoślednią rolę odgrywa w hodowli, są to przyrządy, służące do połowu ryb. Dział ten był na wystawie bardzo licznie reprezentowany i na tem polu można było bardzo wiele skorzystać. Na specyalną uwagę zasługują tutaj siatki, wystawione przez p. M. Lachera, służące do wstrzymania ryb w stawie w czasie rozerwania grobli.

Prócz siatek, służących do połowu ryb w sztucznych hodowlach, widzieliśmy jeszcze specyalne siatki, jako to: wspaniałą trójścienną impregnowaną sieć do połowu ryb w wodach stojących, dalej również impregnowaną sieć do połowu łososi (obie te sieci wystawił p A. Kirsch), bardzo cienkie siatki do połowu kilek (I. Leesman), sieci do rozmaitych użytków (M. Rubinstein), wreszcie siatki do łapania wycieru, siatki do mnichów i t. d. (E Chrzanowski). Zaznaczyć tutaj należy, że tylko p. A Kirsch wystawił sieci impregnowane, które wskutek tego są daleko trwalsze w użyciu. Na zakończenie tego działu dodać jeszcze trzeba całą kolekcyę wędek, wystawioną przez pp. Krzewskiego i Płodowskiego, oraz specyalne wędki wraz ze wszystkimi drobiazgami, służące do łapania pstrągów, te ostatnie wystawił Wł. ks. Lubomirski. Już z samych tylko wystawionych drobiazgów, odnoszących się do tych wędek, widzimy, jak trudnem, mozolnem i wymagającem pewnej znajomości rzeczy, jest łowienie pstrągów na wędkę. Przedewszystkiem więc na pstrąga poluje się zazwyczaj na upatrzonego, przytem pstrąg nie weźmie się na muszkę, która w tym czasie nie fruga nad wodą, a wreszcie jest to ryba silna, która nieumiejętnemu myśliwemu może z łatwością wędkę połamać.

Z technicznych rzeczy, mających większe znaczenie dla hodowli, zaznaczyć jeszcze musimy specyalne wagi do ważenia ryb oraz stoły służące do segregowania ryb i gniotowniki do łubinu.

Kwestya wagi do ryb jest dla hodowcy nadzwyczaj ważną, nietylko przez wzgląd na przedaż ryb na funty, ale również i ze względów na ocenienie przyrostu ryb, a tem samem żyzności stawu i normy obsady stawu. Zwyczajna waga nie może być do tego celu zastosowaną ze względu na małą ilość ryb, jaką zdołalibyśmy na niej pomieścić, oraz ze względu na niedokładne ważenie, wynikające z powodu wody, która chwilowo nie miałaby gdzie odpłynąć, przytem chodzi nam o szybkie załatwianie czynności, aby ważone ryby jak najmniej się przytem męczyły.

Wagi, które odpowiadają powyższym wymaganiom, wystawione zostały przez pp. S. Schoenjahna i J. Neumanna.

Toż samo możemy powiedzieć o specyalnych stolach, służących do segregowania ryb, która to czynność jest również bardzo ważną, a musi być szybko załatwianą. Przy stołach należy baczną zwracać uwagę, ażeby były dość obszerne i gładkie, a przytem otwory, służące do odpływu wody, powinny być nie duże i z zaokrąglonemi kantami, ażeby ryby nie oddzierały sobie o nie łuski. Model podobnego stołu wystawił p. St. Rewerski, model ten posiada trochę za małe wymiary.

Specyalną uwagę należy zwrócić na gniotowniki do łubinu wystawione przez p. K. Wasilewskiego. Łubin, używany powszechnie z dobrym skutkiem jako sztuczny karm dla karpi, daleko lepiej i dokładniej bywa przez nie spożyty w formie zgniecionej, aniżeli w całości, tak że z tego powodu koszt nabycia gniotownika w każdym razie sowicie się opłaci.

Na zakończenie opisu części technicznej, odnoszącej się do rybołowstwa, zwrócić uwagę należy na jeden przedmiot mający bardzo doniosłe znaczenie dla rybostanu wód dzikich, chodzi tu bowiem o drabinki dla węgorzy, których dwa typy wystawione zostały przez p. A. Kirscha. Wiadomem jest, że węgorz przychodzi do wód słodkich z morza, idąc wytrwale pod wodę. W tej wędrówce napotyka on na mnóstwo najrozmaitszych przeszkód, z których najważniejszemi są stałe upusty, zagradzające najczęściej cały bieg niewiel-

kiej rzeczki. Jeżeli ściany upustu nie są zbyt wysokie, wtedy węgorz poradzi sobie i chociaż z trudem, ale przedostanie się po za przegrodę. Jeżeli jednak ściany upustu są wysokie, wtedy przejście dla węgorzy staje się rzeczą niemożebną i wtedy są one zmuszone przerwać swą wędrówkę. W tym celu, ażeby udostępnić to przejście, obmyślane są odpowiednie drabinki, które w praktyce oddały wielkie usługi — w Niemczech podobne drabiny są nieomal wszędzie stosowane. Zaprowadzenie podobnego urządzenia u nas byłoby rzeczą bardzo na czasie, a tem łatwiejszą do wykonania, że nie wymagającą wielkiego nakładu kapitału. Oddział Towarzystwa rybackiego powinien tę kwestyę przedstawić do odpowiednich władz i wyjednać przymusowe budowanie drabinek dla węgorzy tam wszędzie, gdzie woda w rzece jest przegrodzoną szluzą na dwie części.

Już z tego pobieżnego opisu jednego tylko działu wystawy, to jest działu techniki rybackiej, lub rzeczy mających z nią związek, widzimy, ile tu jest kwestyj mających pierwszorzędne znaczenie dla rozwoju rybactwa, jednocześnie też widzimy, jaką w tym kierunku można było odnieść korzyść z wystawy, pomimo, że była ona tak „małą“!

Skorzystali więc najpierw hodowcy, mając przed sobą porównawcze modele najrozmaitszych przedmiotów, mających związek z techniką rybacką, widzieliśmy jednocześnie ocenę tych przedmiotów, przez co można było wyrobić sobie jasne pojęcie o racyonalnym typie pewnego przedmiotu. Oddział Towarzystwa rybackiego uświadomił sobie ogrom pracy, jaka go czeka, przez co jaśniej i rozumniej może sobie tę pracę podzielić i weźmie się do niej już na zasadzie pewnych stałych i niezbitych danych, ogół zaś choć w małej części zaznajomił się z przedmiotami, mającemi związek z techniką. Toż samo, tylko w daleko szerszym zakresie miało miejsce i w drugich działach.

Przystąpimy obecnie do opisu nie tyle gospodarstw rybnych, ile do oceny wystawionych okazów z poszczególnych gospodarstw.

Dziwnem wydać się może dla wielu zwiedzających wystawę, że przeważnie znajdują się w basenach karpie i że hodowla u nas ogranicza się nieomal wyłącznie do hodowli karpi. W rzeczywistości jednak fakt ten jest poniekąd zrozumiały, jeżeli głębiej zastanowimy się nad kwestyą. Przedewszystkiem jednak zaznaczyć tutaj musimy, że fakt ten spotykamy nietylko u nas, ale i w Niemczech, Galicyi, wogóle wszędzie tam, gdzie rozwinięto sztuczną hodowlę ryb. Przyczyna tego zjawiska leży przedewszystkiem w tem, że karp jest to nieomal jedyna ryba, której hodowla w wodach stojących tak bardzo się opłaca.

Najpierw więc karp bardzo szybko rośnie, dość powiedzieć, że przy sprzyjających okolicznościach, to jest żyznej wodzie, żyznem dnie stawu i sztucznej karmie, często w ciągu dwóch lat dochodzi 3 i wyżej funtów. Waga ta wyda nam się tem więcej zadziwiającą, jeżeli zwrócimy uwagę na to, że mowa tu o karpiu, który w maju jednego roku przyszedł na świat w postaci nieomal okiem niedostrzegalnego karpika, dalej rósł w ciągu wiosny, lata i jesieni, zimą zaś przyrost jego nietylko że wstrzymany został, ale nawet wstecz cofnięty, potem znowu następuje okres czasu dalszego przyrostu na wiosnę, latem i jesienią a roku drugiego karp waży już trzy funty.

Drugą przyczyną tak wielkiego rozwoju hodowli specyalnie karpia jest to, że hodowla karpia należy do najłatwiejszych i najtańszych; karp więc mnoży się w ogromnych ilościach, dość powiedzieć, że samica karp zawiera nieraz do 700.000 ikry i tyleż z niej może powstać młodych karpiąt; wychów narybku, przy pewnej opiece człowieka, jest dość łatwy, co razem wzięte przyczynia się do niewielkiego kosztu produkcyi.

Trzecią przyczynę łatwo odnajdziemy w rodzaju pożywienia, które karp przyjmuje. Karp należy przeważnie do mięsożernych; naturalne, a tem sa-

mem główne jego pożywienie stanowią mikroorganizmy wód żyznych i żyznego podglebia. Najpierw więc pożywienie karpia stanowi tak zwany plankton zwierzęcy wód naszych, a dalej większe zwierzątka dna stawu, należące głównie do rodzaju skorupiaków. Przez słowo plankton rozumiemy wszystkie te drobnoustroje, które znajdują się na niewielkiej głębokości, licząc od powierzchni wody; żyjątka te nie posiadają własnego ciepła, ani własnego ruchu, a otrzymują je od otoczenia, w jakiem się znajdują.

Powstanie tych żyjątek zawdzięczamy żyznej wodzie i żyznym gruntom, jak również wodzie ciepłej, a więc nie głębokiej, a przytem wodzie nie posiadającej zbyt silnego ruchu. Żadnego z tych warunków nie da nam okolica górzysta lub woda źródlana i dlatego w takich miejscowościach rzadko spotkamy się z hodowlą karpi.

Wreszcie karp należy do ryb, posiadających smaczne i delikatne mięso, które przez sztuczną hodowlę i forsowne karmienie nabiera jeszcze więcej smaku, przez co ryba ta zawsze znajduje chętnych nabywców.

Hodowla innych ryb, jak lina naprzykład, posiadających wprawdzie bardzo wiele cech wspólnych z karpiem, jest już daleko trudniejsza ze względu na trudność otrzymania dużej ilości narybku, uciążliwy a nieraz wprost niemożliwy przewóz lina i wreszcie powolny jego przyrost. Karaś znowu, chociaż należy do ryb bardzo żarłocznych, jednak również rośnie bardzo powoli, a przytem łatwo łączy się z innymi gatunkami ryb, wytwarzając rasę mięszaną, np karp-karasi, które zwykle karłowacieją i są niesmaczne. Nie mówimy już o hodowli takich ryb, jak pstrągi, które wymagają wody zimnej, źródlanej i wogóle warunków specyalnych, przy których mogą się rozwijać. Inne znowu ryby, jak pstrąg amerykański, chociaż bywa hodowany w stawach karpiowych, jednak hodowla ta zalicza się dopiero do prób i dotąd nie została dokładnie zbadaną.

Widzimy więc z powyższego, że nietylko warunki nasze, dotyczące ziemi i wody, nadają się do hodowli karpia, ale również widzimy, że wogóle dotąd hodowle innych odmian ryb albo są bardzo uciążliwe, albo się nie opłacają, albo też należą dopiero do prób.

Wobec tego, co dotąd powiedzieliśmy, widzimy, że trudno jest w podobnych warunkach wymagać, aby w kraju naszym, gdzie rozwój sztucznej hodowli datuje się od niedawna i gdzie główne warunki sprzyjają najwięcej hodowli karpia, można było zaprowadzić hodowlę innego rodzaju ryb, niż karpie.

Tu i owdzie znajdujące się hodowle linów należą u nas do wyjątkowych, prowadzonych z powodu specyalnych warunków, naprzykład bardzo korzystnego rynku zbytu. Pomimo to jednak hodowle te nie są prowadzone prawidłowo, a jeżeli są w ten sposób prowadzone, to w bardzo małych rozmiarach. Zwykle zaś kupuje się małe linki z dzikich stawów i stawków, które wpuszczamy do wód sztucznych na wyrost.

Pomimo jednak pozornie tak jednostronnej wystawy samych tylko karpi, dla specyalisty nie była ona monotonną, owszem bardzo urozmaiconą.

Hodowca bowiem nie spodziewał się znaleść na wystawie innych ryb prócz karpia, ale za to nie spodziewał się znaleść tylu odmian karpi i tak wielkiej różnicy w przyroście tych karpi, w ich formie, a co najważniejsza w narybku.

Możemy śmiało powiedzieć, że widzieliśmy na wystawie tyle odmian karpi, ilu było wystawców, mało tego, niektórzy wystawcy pokazali nam kilka gatunków karpi z jednego gospodarstwa. Tutaj więc można było zobaczyć różnice, zachodzące pomiędzy karpiem hodowanym na żyznym gruncie z całą znajomością rzeczy, a karpiem zabiedzonym, długim, o dużym i niekształtnym łbie. Widzieliśmy też rozmaitego rodzaju narybki karpi, począwszy od naj-

mniejszych, a kończąc na silnie forsowanych, których waga dochodziła funta i więcej.

Wszystko to razem musiało być dla hodowcy bardzo rzeczą ciekawą i pouczającą i na niego też wystawa nie mogła wywrzeć jednostronnego wrażenia.

Przechodząc do opisu wystawionych okazów karpi zaznaczamy, że ocenę podamy tylko w tym wypadku, jeżeli będzie nam dokładnie znane gospodarstwo, z którego te okazy pochodzą. Inaczej bowiem ocena okazów może być bardzo niesprawiedliwą, ponieważ wzrost i rozwój ryb zależy od bardzo wielu miejscowych warunków, które trzeba bardzo dobrze znać, chcąc wydać sąd o samych okazach i o prowadzonej hodowli.

Po wyjściu z głównej hali, widzieliśmy przedewszystkiem na froncie dwa baseny z rybami: w jednym z nich wystawione były karpie St. ks. Lubomirskiego, a w drugim narybek karpi p. Z. Krzywoszewskiego z Moszny, a w pozostałych przedziałach drugiego basenu widzieliśmy karpie z Policzny St. hr. Przeździeckiego. Z drugiej strony tych samych basenów: w pierwszym były matki p. Z. Krzywoszewskiego, narybek A. hr Ostrowskiego i ryby z rzeki Bugu; w drugim basenie znajdowały się matki W. hr. Jezierskiej i ryby rzeki Wisły.

W trzecim basenie, postawionym pośrodku, znajdowały się od frontu liny M. hr. Łubieńskiego, a od tyłu karpie tegoż hodowcy.

W ostatnim wreszcie najdłuższym basenie widzieliśmy: od frontu matki p. St. Juszyńskiego, dalej ryby ze stawu Siemieńskiego, nawpół dzikiego, p. H. Ginczelewskiego, potem karpie tegoż hodowcy, następnie karpie p. B. Jackowskiego z Gostomi, wreszcie karpie i liny p. L. Wrotnowskiego; z drugiej strony basen ten mieścił w sobie najpierw karpie p. L. Tańskiego z Rembkowa, potem matki i karpie kupieckie p. L. Wrotnowskiego, wreszcie karpie kupieckie p. M. Mierzejewskiego z Demblina.

Gospodarstwo rybne w Kruszynie, własność St. ks. Lubomirskiego, założone zostało w bardzo niekorzystnych warunkach dla rozwoju ryb; przedewszystkiem więc założone ono zostało na jałowym, wyżynnym torfie, a zasilane jest wodą źródlaną, zimną i jałową. W ten sposób przedstawiają się prawie wszystkie stawy kupieckie i kroczkowe, z wyjątkiem jednego stawu, który zasilany jest od czasu do czasu ściekami z żyznych okolicznych pól.

Stawki tarłowe i przesadki znajdują się w nieco korzystniejszych warunkach: są one bowiem założone nieco wyżej na stałym, piasczystym gruncie, a zasilane są wodą opadową i wodą ze źródeł. Już z tego pobieżnego tylko opisu wywnioskować możemy, że w podobnych warunkach nie można się spodziewać dużego przyrostu ryb, jak również nie może być mowy o rasowej formie karpia, którą uzyskujemy tylko przy pomocy odpowiednich warunków miejscowych, połączonych z forsownem żywieniem i opieką człowieka.

Drugą bardzo ważną przyczyną, powstrzymującą normalny rozwój karpi w Kruszynie, jest brak odpowiednich zimochowów dla narybku i kroczków. Z tego powodu bardzo często narybek nie jest w stanie przezimować i zwykle też trzeba go na wiosnę kupować u sąsiadów.

Nabywanie narybku ma tę złą stronę, że nigdy nie jest się pewnym dobroci towaru, a przytem nigdy nie można kupić najładniejszych sztuk, które zatrzymujemy dla siebie, a zawsze za to możemy kupić pozostałe resztki. Rozumie się, że z lichego narybku, przy nieodpowiednich warunkach miejscowych, nie można się spodziewać bardzo ładnych okazów karpi.

Brak zimochowów ma jeszcze tę jednę złą stronę, że często trzeba obrócić na przezimowanie ryb jeden z głębszych stawów kupieckich, przez co staw taki niema żadnego wypoczynku i nigdy nie jesteśmy w stanie go

odkwasić, co przy jałowem podglebiu torfiastem stawu bardzo niekorzystnie wpływa na dalszy rozwój karpi.

Wybudowanie magazynów zimowych w Kruszynie połączone jest z wieloma trudnościami i kosztami, przez co dotąd nie zostały one zbudowane; do trudności tych należy przedewszystkiem brak stałego dopływu wody, pomimo w blizkości położonej rzeki Warty.

Do niedawna stawy w Kruszynie przedstawiały się daleko gorzej, aniżeli obecnie ma to miejsce. Wogóle przedtem istniało tam tylko pare większych stawów, które, położone na silnym spadzie, połowę swego obszaru wodnego posiadały bez użytku dla ryb, z powodu zbyt wielkiej głębokości wody Dopiero, zawdzięczając obecnemu administratorowi Kruszyny, p. Jagarowi stawy te zostały podzielone groblami na kilka części i po mału zostały ujęte. w prawidłowe gospodarstwo, o ile to możebnem było przy tak niekorzystnych miejscowych warunkach.

Ogół gospodarstwa rybnego w Kruszynie wynosi około 100 morgów. Do zarybienia stawów użyto matek z Zatora i tym sposobem przedstawione w basenach matki są potomkami karpi zatorskich.

Karpie te, pomimo swej znacznej wagi (15—18 f.), którą nabyły w ciągu 7 lat swego życia, bardzo różnią się od szlachetnego i silnie forsowanego karpia zatorskiego, co jedynie wytłómaczyć można tak niekorzystnymi warunkami, przy jakich wzrastają.

Daleko lepiej przedstawia się narybek karpi kruszyńskich, jest on równy i dochodzi 12 funtów wagi w kopie. Jak na warunki wyżej opisane, jest to narybek bardzo ładny; toż samo możnaby powiedzieć i o 6 dwulatkach, które pomieszczone były razem z narybkiem.

Wogóle przyznać można, że, jak na warunki wyżej opisane, okazowe sztuki z gospodarstwa rybnego w Kruszynie sa bardzo ładne i w zupełności zasługują na nagrodę, jaka hodowcy za nie udzieloną została.

O gospodarstwie rybnem p. Krzywoszewskiego z Moszny nie możemy wiele powiedzieć, ponieważ nie mamy szczegółów, odnoszących się do tego gospodarstwa, wobec tego musimy poprzestać na ocenie samych tylko wystawionych okazów. Wystawiony narybek, ważący około 15 funtów w kopie, wyglądał bardzo ładnie i zdrowo, kolorem swym przypominał nieco karpie hodowane na torfach; zupełne jednak przeciwieństwo z narybkiem stanowiły wystawione matki z tejże hodowli. Długie, o dużym łbie, przy małej wadze 9 funtów w stosunku do wieku (lat 8), karpie te zupełnie nie odpowiadają wymaganiom sztucznej hodowli i jako matki używane być nie powinny. Zdawałoby się poniekąd, że one nie są matkami wystawionego narybku, z powodu tak wielkiej różnicy w formie ciala, jaka zachodzi pomiędzy niemi; dodać tu jeszcze trzeba, że narybek w Mosznie karmiony jest krwią bydlęcą, być więc może, że karma ta dodatnio wpływa na rozwój narybku, choć z drugiej strony jest to najniebezpieczniejszy ze wszystkich sztucznych pokarmów dla ryb.

Z kolei rzeczy przechodzimy do gospodarstwa rybnego w Policznie St hr. Przeździeckiego. Gospodarstwo to założone zostało przed 5 laty na przestrzeni 68 mórg na łąkach, które przedtem malo przynosiły korzyści. Gospodarstwo to przedstawione w komplecie, to jest matki, narybek, kroczki i ryba kupiecka, czyni bardzo dodatnie wrażenie. Za podstawę całej hodowli przyjęto karpie szląskie szybko rosnące, o ładnej, szlachetnej formie Wystawiony narybek, ważący około 15—18 funtów w kopie, przez wzgląd na wagę, zdrowotność i ładny kształt ciała, mógł zadowolnić każdego rybaka i to tem więcej, że mniej więcej wszystek narybek w Policznie jest podobny do wystawionego. Toż samo możnaby powiedzieć o kroczkach i rybie kupieckiej. Gospodarstwo to przynosi rocznie około 36 rubli czystego zysku z morga zala-

nego wodą, jest to zysk bardzo ładny i zupełnie możliwy przy tego rodzaju wynikach hodowli; to też — zdaniem naszem — członkowie „jury“ byli tutaj może cokolwiek za surowi, przyznając hodowcy tylko medal srebrny.

Z porządku rzeczy przechodzimy do gospodarstwa rybnego w Korczewie hr. A. Ostrowskiego. Gospodarstwo to założone przed czterema laty na bardzo żyznych pastwiskach suchych, niezakwaszonych, przy współudziale bardzo żyznej wody, rozwija się dalej bardzo szybko, powiększając stopniowo swój obszar.

Dzisiaj gospodarstwo w Korczewie wynosi już przeszło 450 morgów stawów zalanych wodą i tem samem może już być zaliczone do większych hodowli. Część stawów korczewskich położona jest w dolinie, otoczonej zewsząd dość wysokiemi wzgórzami bardzo żyznych pól; nic też dziwnego, że w stawach tych daje się zauważyć największy przyrost ryb. Podobna dolina ma jednak swoje niekorzystne strony, a mianowicie raptowny przybór wód, powstających z opadów, które często powodują rozerwanie grobel.

Właściciel Korczewa podobny wypadek przechodził zaraz w drugim roku po założeniu hodowli, ale że niema tego złego coby na dobre nie wyszło, więc też i tutaj z powodu wypadku powstała myśl samoczynnych szluz, którą, przyobleczoną już w ciało, widzieliśmy na wystawie.

Cały obszar gospodarstwa korczewskiego początkowo rozdzielony był w następujący sposób przy zaprowadzonym dwuletnim systemie hodowli: 20 morgów przeznaczono na pierwszą przesadkę, 74 morgów przeznaczono na drugą przesadkę, a 200 morgów przeznaczono na rybę kupiecką. Przy tym podziale otrzymywano wspaniałe rezultaty, zawdzięczając to naturalnie głównie żyznej wodzie, żyznemu dnu i płytkim stawom; później nieco, wskutek nieudanego narybku, zmieniono system hodowli na trzyletni. Rezultatów tego gospodarstwa przy tym systemie na wystawie nie widzieliśmy, więc trudno sądzić o korzyści ztąd wynikającej. Zdaje nam się jednak, że przy starannej opiece jedyne może gospodarstwo korczewskie mogłoby prowadzić system dwuletni hodowli z całą pewnością i spokojem, a jednocześnie ze zwiększoną korzyścią dla siebie.

W każdym razie wielka szkoda, że hodowca nie pokazał nam okazów swego gospodarstwa, albo przynajmniej narybku. Wystawione bowiem sztuki, jak się dowiedzieliśmy, były osobno hodowane, w specyalnych warunkach i w niewielkiej ilości, jako przeznaczone w przyszłości na matki; po nich więc nic można sądzić o istniejącym całokształcie. Wystawiony narybek pochodzi od specyalnych matek szybko rosnących; czy rasa ta okaże się praktyczną dla hodowli, to może wykazać tylko przyszłość; dziś jednak zaznaczyć tutaj trzeba, że w pierwszym roku swego istnienia gospodarstwo korczewskie posiadało narybek, jeżeli nie większy, to tej samej wielkości, chociaż narybek ten hodowany był w zwyczajnych warunkach, bez sztucznej karmy i nie pochodził od matek szybko rosnących. Kopa wystawionego narybku ważyła 45 funtów.

Na zakończenie opisu gospodarstwa korczewskiego dodać należy, że idzie ono za postępem i rozwija się bardzo dobrze, dzięki dobrym chęciom i zainteresowaniu się hodowcy, tak że można mieć nadzieję, iż z czasem będzie to jedno z najbardziej wzorowych gospodarstw w Królestwie.

Z kolei rzeczy przejść musimy do karpi wystawionych z gospodarstwa rybnego w Rykach, gospodarstwo to należy u nas do najstarszych i prowadzone jest stale w kierunku postępowym dla hodowli. Obecny kierownik tego gospodarstwa, p. A. Smoleński, przedstawił nam na wystawie parę okazów matek oraz jednego ćwika. Matki te, sprowadzone przed 12 laty z Zatora, pod umiejętnem kierownictwem hodowcy nietylko, że nie straciły swoich pierwotnych zalet, ale owszem, bardzo wiele zyskały na zewnętrznej formie; kar-

pie te, jako rozpłodowe, możnaby niejako uważać za ideał matek w znaczeniu najnowszych wymagań postępowego gospodarstwa rybnego. Żałujemy bardzo, że p. A. Smoleński nie pokazał nam również i potomstwa, pochodzącego od tych lub podobnych matek, które powinno być również wspaniałe.

Brak na wystawie kompletu okazów gospodarstwa w Rykach był tem dotkliwszy, że gospodarstwo to jest może jedynem, gdzie sztuczne karmienie odbywa się nadzwyczaj umiejętnie, a przytem z całą ścisłością, na zasadzie naprzód poczynionych obliczeń; co jest tu jeszcze więcej ciekawęm, że obliczenia te nieomal zawsze doprowadzają do pożądanych rezultatów.

Jak już wspominaliśmy, środkowy basen zajmowały ryby, wystawione przez M. hr. Łubieńskiego z gospodarstwa Knyszyńskiego w Psarach. W pierwszych trzech basenach znajdowały się liny, począwszy od dwu do czterech lat wieku. Liny te pochodzą z Knyszyna, gdzie hodowla ich odbywa się na większą skalę. Gospodarstwo rybne w Knyszynie posiada około 2500 morgów pod wodą. jest ono tym sposobem jednem z większych gospodarstw w Królestwie.

Wiadomą jest rzeczą, że wychów młodego narybku linów w większej ilości jest bardzo trudny; wobec tego wyprodukowany narybek nigdy nie wystarcza do zarybienia stawów Knyszyńskich, choćby tylko jako domieszka do karpi. Brak ten zmusza hodowcę do kupowania młodych linków, gdzie i jak się da i dopiero osiągniętą tym sposobem ilością linów odpowiednio zarybia stawy.

Ze względu na dobrą cenę, jaką $^1/_2$-funtowe i $^3/_4$-funtowe liny otrzymują w Berlinie, w Knyszynie są one hodowane przeważnie do tej wielkości, poczem zostają sprzedawane kupcom berlińskim. Pod względem hodowli linów na większą skalę, Knyszyńskie gospodarstwo bezspornie należy u nas do pierwszych.

Z drugiej strony basenu widzieliśmy karpie hr. M. Łubieńskiego; tutaj najwięcej rzucały się w oczy narybki, wystawione w dwóch wielkościach. Jedne z nich dochodziły wagi funta i wyżej, kiedy drugie ważyły zaledwie 15 funtów w kopie. Różnicę tę wyjaśnił nam hodowca; pochodzi ona ztąd, że większy narybek karmiony był kasztanami i łubinem, a mniejszy nie był niczem karmiony. W tym więc wypadku widzimy jasno, jak ogromny wpływ wywiera sztuczny pokarm na przyrost mięsa u karpi.

Czy jednak to tak forsowne karmienie nie odbije się później na zdrowotności ryb i ich wytrzymałości, to dzisiaj trudno jest orzec, w każdym jednak razie fakt sam jest nadzwyczaj interesującym i jasno dowodzi, jak silnie można powiększyć objętość karpia przy racyonalnem i forsownem karmieniu.

Niemniej ładne były i ćwiki wystawione przez tegoż hodowcę, niektóre z nich dochodziły 30 funtów wagi, a wogóle całość przedstawionego przez hr. Łubieńskiego gospodarstwa rybnego wyglądała bardzo ładnie i pouczająco; dodać tu jeszcze należy, że jest to może jedyna hodowla, która rozwija się u nas z tak wielką szybkością i na takich obszarach jest prowadzoną racyonalnie, wszystko to naturalnie dzieje się energią i znajomością rzeczy hodowcy, któremu też słusznie przysądzono wielki medal złoty.

W dalszym ciągu przechodzimy do gospodarstwa rybnego p. L. Wrotnowskiego z Maleszowej, założonego w r. 1898. Ogólna przestrzeń, zalana wodą, wynosi 170 morgów, które w przyszłości zostaną powiększone przez wybudowanie świeżo zaprojektowanych stawów. Ogólna ilość stawów wynosi sztuk 19, prócz tego są 4 tarła i 6 zimochowów. Ryby karmione są łubinem, a w części krwią. Okazy powyższego gospodarstwa zostały wystawione w komplecie, nie licząc linów i karasi. Sądząc z niektórych okazów, przypuścić należy, że w Maleszowej są dwa gatunki karpi, z których jedne odzna-

czają się bardzo wygórowaną wierzchnią częścią grzbietu, przez co wyglądają one jak gdyby posiadały garb. Wypukłość ta jednak, chociaż nie jest zbyt estetyczną, jednak ma tę wartość, że karp posiada przez to więcej mięsa; czy ten rodzaj karpi jest wytrzymały, i czy nie podlega częstym chorobom, o tem trudno nam wyrokować, zdaje nam się jednak, że jest on wytworem zbyt forsownego karmienia, przez co staje się bardzo delikatnym i wrażliwym na wpływy zewnętrzne. Co się zaś tyczy reszty okazów z Maleszowej, to są one bezspornie bardzo ładne, tak co do samej formy, jako też i wielkości. Karpie te świadczą o racyonalnej i prawidłowo prowadzonej gospodarce rybnej. Możnaby tu zrobić jeden tylko zarzut, dotyczący sztucznego pokarmu, a specyalnie krwi; zarzut ten jest tem ważniejszy, że krew należy do pokarmów najwięcej szkodliwych i ujemnie wpływających na zdrowotność karpi.

Na zakończenie opisu okazów rozmaitych gospodarstw rybnych wspomnieć jeszcze należy o gospodarstwie w Siemieniu i Żyrzynie. W Siemieniu prowadzi się na wpół dziko i na wpół prawidłowo. Gospodarstwo to posiada bowiem jedno ogromne jezioro 900 morgowe, przez środek którego przepływa rzeka. Z tego powodu zarybiane ono być może tylko większemi karpiami, a spuszczane bywa co 2 lata Dla zarybienia tak ogromnej przestrzeni wodnej karpie hodują się sztucznie, poczem przechodzą dopiero do jeziora. Jezioro to zresztą z powodu ciągłego przepływu rzeki posiada najrozmaitsze gatunki ryb — widzieliśmy tam więc wspaniałe liny, karasie i szczupaki, obok dużych karpi, ale nie posiadających już tych szlachetnych form, jak karpie z prawdziwie racyonalnych gospodarstw. Tego też zresztą nie można się było nawet spodziewać. Prawdziwą jednak i kolosalną zasługą hodowcy jest bez zaprzeczenia ujęcie tak ogromnego obszaru wody w karby i racyonalne zarybienie tej wody, przez co dzisiaj co dwa lata sprzedaje się w Siemieniu około 120 000 funtów ryby. Jeżeli cyfry te porównamy z dochodem z innych jezior, to wydadzą się nam one wprost przesadzonemi i dopiero wtedy będziemy widzieli, jakie ogromne bogactwa leżą w naszych dzikich wodach. gdybyśmy je mogli i umieli racyonalnie spożytkować. Z tego też powodu uważamy, że członkowie jury, dając hodowcy za tyle tak pożytecznej pracy medal bronzowy, nie wzięli tego wszystkiego pod uwagę, inaczej sąd ich musiałby wypaść zupełnie inaczej.

Z hodowli w Żyrzynie widzieliśmy same tylko okazy ryby kupieckiej; gospodarstwo to jest dla nas tem ciekawe, że posiadając znaczny obszar pod wodą (około 700 morgów) zasilane jest wyłącznie wodą, pochodzącą z opadów atmosferycznych. W czasie suchego lata stawy częściowo wysychają i nie mogą przez to wyżywić całej obsady karpi. Warunki te nie należą do bardzo korzystnych, na narybki rzadko kiedy można liczyć, a przyrost ryby zależy od ilości wody.

Na zakończenie niniejszego artykułu choć parę słów powiedzieć musimy o dziale naukowym.

Reprezentowany on był przedewszystkiem przez wystawienie kolekcyi szkodników ryb z pomiędzy ptaków; kolekcya ta należy do Ks. hr. Branickiego. Dalej widzieliśmy bardzo ciekawe zestawienie kolekcyi pasożytów rybich przez D. Sinicina, fotografie badania planktonu, wystawione przez Nikolski zakład hodowli ryb, tablice porównawcze główniejszych składników odżywczych w mięsie rybiem i innych przedmiotów pokarmowych przez p. H Kotłubaja, podział Królestwa na rewiry rybackie, co stoi w ścisłym związku z ochroną ryb w dzikich wodach, i wreszcie wydawnictwa rybackie.

Ostatni ten dział najbardziej szwankował na wystawie; nic też w tem niema dziwnego, bo nie mamy specyalnych wydawnictw rybackich w polskim jezyku; a te, które są, zupełnie nie odpowiadają swemu zadaniu. Pare bro-

szur, jedno wydawnictwo, zawieszone z powodu braku poparcia, a drugie wydawane przez dzielnie prosperujące Towarzystwo krakowskie, wreszcie liche dziełko, traktujące o gospodarstwie stawowem — oto i wszystko! W tym kierunku należałoby również coś zrobić i tutaj więc musimy znowu obejrzeć się na nasze młode Towarzystwo, czekając od niego impulsu.

Wogóle z tego wszystkiego widać jasno, że Towarzystwo rybackie będzie miało mnóstwo zadań do spełnienia, do czego jednak potrzeba pomocy ludzi dobrej woli i chętnych do pracy; tutaj bowiem jednostka nic nie zdziała, jeżeli nie będzie miała poparcia choćby już nie od ogółu, ale przynajmniej od najbardziej zainteresowanych, to jest od hodowców. Jest nadzieja, bo któż jej nie ma, że warunki się zmienią, a Towarzystwo zdoła zainteresować żywotnością swej sprawy nietylko koło hodowców, lecz i szerszego ogółu.

Inż. R. Stodolski.

Historya wynalazku szluz automatycznych.

Oberwanie chmury w r. 1898 spowodowało pęknięcie grobel na stawach Bartkowskich. Inżynier Stodolski postawił szluzy zwyczajne z zastawkami podrywanemi za pomocą drągów, obsługiwane przez stróża. Stawy idą jeden za drugim, przeto obsługa trudna, jeden stróż nie wystarczał, a utrzymanie kilku znacznie podnosiło koszta administracyi. Wtenczas Aleksander hr. Ostrowski wpadł na myśl umieszczenia dwóch ostatnich desek zastawy, na poziomej osi, i zrobienia zastawy, znacznie wyższej od poziomu wody.

Ponieważ oś była umieszczona nie na środku, lecz w połowie wysokości zastawki, odpowiedniej wysokości wody, przeto przy znacznem podniesieniu się poziomu wody miała się zastawka około swojej osi obrócić i przez to wodę wypuścić. Był to pierwotny Tekor, ale wynaleziony nie na zasadzie obliczeń lecz na zasadzie obrotów koła młyńskiego. Próba choć nie udolna, udała się o tyle, że woda klapy trochę poruszyła. Niezależnie od tego pomysłu pan Wincenty Skotnicki myślał nad tem zadaniem i przybył do Korczewa z rysunkiem szluz opartym na obliczeniu. Porównano oba projekta stworzone niezależnie od siebie. Projekt p. Skotnickiego przy eksperymencie nie funkcyonował, gdyż stosunek ciśnienia górnej warstwy wody do dolnej, 2·60: 1 podawany w fizyce okazał się w praktyce nie odpowiednim. Do stosunku 2·60: 1 przybywają jeszcze siły nie objęte w tej proporcyi.

Wspólna praca doprowadziła do zbadania przyczyn nieruchomości zastawy, a stanowiły je: adhezya wody do zastawy, ciężar zastawy i tarcie panew na osi. Robiono więc dalsze doświadczenia i przez nie doprowadzono do stosunku 3·9: 1, przy którym szluzy dobrze funkcyonować poczęły. Szluzy zwane Elkor były tylko dalszym wynalazkiem dokonanym na podstawie wynalazku Tekorów. *A. O.*

Samoczynne szluzy „Tekor-Elkor“.

Na wystawie rybackiej w Warszawie mieliśmy sposobność oglądać w działaniu siedm typów samoczynnych szluz pomysłu pp. inż. Wincentego Skotnickiego i Aleksandra hrabiego Ostrowskiego z Korczewa. Panowie ci w sposób nader prosty rozwiązali w zupełności tę palącą kwestyę zabezpie-

czenia terenów od wylewu wód burzowych (dzikich), a które nieobliczone straty sprawiają właścicielom gospodarstw rybnych, łąk irygowanych, młynów, foluszów i t. p. w ogólności tym wszystkim, dla których woda jest motorem, lub siłą wytwórczą. Niezależnie od strat materyalnych kwestya ta jest poniekąd przyczyną zastoju, a przynajmniej zmniejszonego rozwoju. Często bowiem właściciele wód, mający wszelkie warunki terenowe, dlatego jedynie nie zużytkowują wody na cele hodowli lub przemysłu z obawy, że wyłożony kapitał na budowle, roboty hydrotechniczne i t. d. przepadnie w części lub całości skutkiem jednego kaprysu tego strasznego żywiołu.

Szluzy pp. Skotnickiego i hr. Ostrowskiego nagrodzone na wspomnianej wystawie medalem złotym, obok zalety najważniejszej t. j. taniości i prostoty konstrukcyi, z matematyczną ścisłością regulują raz przyjęty poziom, nadto nadzwyczaj energicznie wszelki nieoczekiwany nadmiar wody wypuszczają, a tem samem przyznać im trzeba, że stanowią asekuracyę kapitału wyłożonego na hydrotechniczne roboty terenowe i budowle: pozwalają przytem trzymać bez obawy wyższy poziom, co w gospodarstwach rybnych powiększa obszar zalewu, a przy motorach siłę.

Pesymiści twierdzą, iż przewał i stróż, oto najpewniejsze automaty. Tymczasem ½ minutowe opóźnienie powoduje katastrofę, a dla człowieka jest fizycznem niepodobieństwem w danym momencie przybyć na miejsce i dźwignią zwyczajną szluzę otworzyć. Przewał jest bardzo skutecznym, jednak umożliwia tylko przepust słaby, tymczasem samoczynna szluza powiększa wylot w stosunku jak 1 : 3, odpowiednio do naporu wody, nadto otwiera się wcześniej, zanim cały wał wody uderzy. Te dwa przymioty są najważniejszym argumentem na poparcie wypowiedzianego wyżej zdania, że szluzy samoczynne są asekuracyą kapitału. Z typów puszczonych w ruch, jakie oglądaliśmy na wystawie warszawskiej, możemy wnioskować, iż wynalazcy opracowali wyczerpująco pomysł swój i uwzględnili w szczegółach wszystkie wymagania i przeznaczenia każdego typu. Według tego dzielą się szluzy na przewałowe, regulatory, burzowe, podwójnie automatyczne i mieszane.

Kilka typów zastosowano w gospodarstwie rybnem Ostrów w dobrach Korczew hr. Ostrowskiego, gdzie pozostają w ruchu, a komisya specyalna z prezesem wystawy p. Henrykiem Kotłubajem na czele, obejrzawszy je na miejscu, wydała o nich najpochlebniejsze orzeczenie. Załączone ilustracye stanowią poniekąd objaśnienie konstrukcyi i działania trzech typów, a dla zrozumienia dodaję, że tekorami nazwano szluzy oparte na zasadzie hydraulicznego ciśnienia, zaś u elkorów podstawową zasadę stanowi pływak i dźwignia jako przekaz na stawidło.

Z pobieżnego niniejszego opisu każdy ocenić może doniosłość wynalazku rodaków naszych, których studya i usilna praca przynosi zaszczyt całemu narodowi i stanowi jednę wielką cegłę w gmachu ogólnych zdobyczy na polu nauki i przemysłu. *W.*

Szluzy automatyczne Tekor i Elkor

systemu pp. W. B. Skotnickiego i A. F. hr. Ostrowskiego.

Sztuczne zbiorniki wody założone w dolinach bądź to dla celów przemysłowych, bądź dla celów gospodarczych przez spiętrzenie odpowiednią zaporą — groblą — płynącej doliną wody, muszą zazwyczaj przyjąć całą wodę, która zbiera się w danej dolinie. Niemożliwem jest zazwyczaj takie założenie

zbiornika, by cała wielka woda, spływająca doń z roztopów wiosennych lub z deszczów, pomieścić się w nim mogła, wobec czego koniecznem jest zaopatrzenie zbiorników w urządzenia, by umożliwiały odpływ napływającej do zbiornika wody — a tem samem nie dopuściły do przebrania zbiornika. — Urządzenia takie muszą być tak obmyślane, by normowały wysokość spiętrzonej w zbiorniku wody, nie dozwalając na obniżenie się, ani na zbyteczne podniesienie jej zwierciadła.

Najprostszem takiem urządzeniem jest znany upust stawowy zwany „mnichem“, ten jednak zastosowanym być może tylko tam, gdzie chodzi o odprowadzenie ze zbiornika małych ilości wody. Tam, gdzie potrzeba odprowadzić ze zbiornika większe masy wody, urządza się bądź to szluzy zamknięte zastawkami pewnej wysokości, odpowiadającej normalnej wysokości

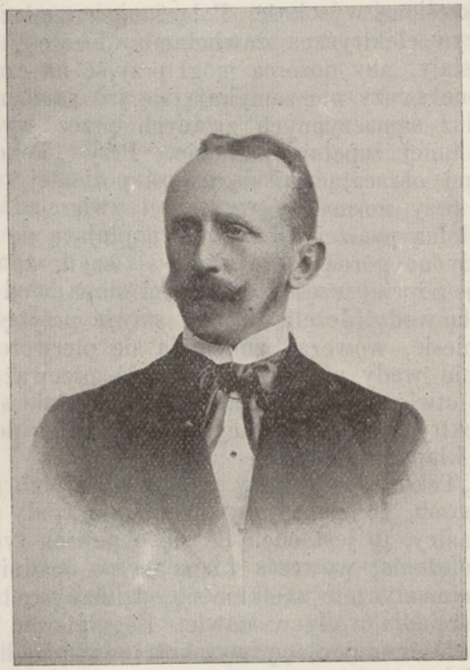


ALEKSANDER HR. OSTROWSKI.

zwierciadła wody w zbiorniku, bądź
też urządza się w grobli przelew
(przewał), to jest należycie na prze-
pływ wody ubez- pieczone wgłębie-
nie, którego dno wznosi się trochę
ponad normalne zwierciadło wody,
a wówczas w razie podniesienia się
wody w zbiorniku, woda przelać się
może przez górną krawędź zasta-
wek lub przez przelew.
Urządzenia ta- kie mogą być wy-
starczające, jeżeli wysokość grobli
zbiornika jest taką, że pewne,
zazwyczaj dość znaczne spiętrze-
nie wody zbior- nika, nieunik-
nione przy prze- prowadzeniu wo-
dy ponad zastaw- kami szluz, lub
przez przelew, nie dosięgnie korony
grobli, a *krawędź przelewu jest tak*
długą, że dopły- wająca do zbior-
nika woda, bez przepełnienia
zbiornika, przelać się przez nią może.
Lecz urządzenie takie, osobliwie
tam, gdzie wielkie masy wody ze
zbiornika odpro- wadzić trzeba,
jest kosztowne, bo powoduje zwięk-
szenie wysokości grobli, jakoteż za-
łożenie stosunko- wo bardzo szero-
kich szluz lub przelewów. Dla
zmniejszenia kosztów założenia, buduje się zazwyczaj przy zbiornikach (stawach) szluzy w takiej wielkości, że ponad zastawkami przelać i pomieścić się może tylko nieznaczne wezbranie, tak zwana „średnia woda, licząc na to, że w razie przypływu wielkiej wody podniesie się zastawki szluzy i przez to uzyska się dostatecznie wielki otwór dla odpływu. Lecz woda wielka przybywa często do zbiornika tak szybko i niespodzianie, a podniesienie zastawek przy wielkiej wodzie jest tak utrudnione, że nieraz, nim dozorca szluzy otworzy, woda w zbiorniku tak się wzniesie, że przeleje się przez wierzch grobli, a wówczas przerwanie się grobli jest nieuniknione. Lecz nie tylko przebranie zbiornika, czy stawu spowodować może szkody — we wielu wypadkach obniżenie się zwierciadła wody w stawie może również być przyczyną dotkliwych strat materyalnych — trzeba więc i na to bardzo uważać, by szluzy na czas zamkniętemi były.

Mając to wszystko w pamięci, a wiedząc ile usiłowań i pracy zużyto na to, by ochronić zbiorniki przed niebezpieczeństwem wielkiej wody, z wielkiem zaciekawieniem, a przyznać należy, że i z pewną niewiarą zbliżaliśmy się do bardzo oryginalnie zbudowanego pawilonu „Towarzystwa szluz automatycznych ‚Tekor i Elkor“ zawierającego modele urządzeń, które automatycznie zabezpieczać miały zbiorniki, czy stawy przed niebezpieczeństwem przerwania grobel, normując równocześnie zwierciadło ich wód.

I rzeczywiście wynalazcy tych nowych szluz automatycznych pp. W. B. Skotnicki i A. F. hr. Ostrowski, kwestyę przeprowadzenia wielkiej wody przez stawy, rozwiązali w sposób nadzwyczajnie prosty i zmyślny — a wynalazek swój odnoszący się do szluz o dwóch zupełnie odmiennych typach zwanych „Tekor“ i „Elkor“ przedstawili w modelach, które przez cały czas wystawy bez zarzutu funkcyonowały, wykazując dowodnie zalety wynalazku. Nie chcąc znużyć czytelnika szczegółowem opisem przedstawionych na wystawie szluz, ograniczymy się tu tylko na podaniu głównych zasad, wedle których szluzy te opatentowane dziś we wszystkich państwach Europy są konstruowane.



WINCENTY SKOTNICKI.

Szluza automatyczna zwana przez wynalazców szluzą „Elkor“, różni się od zwyczajnej drewnianej szluzy tylko tem, że drąg zastawki, służący do jej podniesienia, połączony jest zapomocą dzwigni z umieszczonym na zbiorniku (stawie) pływakiem, i to tak, że w miarę podnoszenia się pływaka w górę, spowodowanego silniejszym dopływem wody do stawu, podnosi się zastawka szluzy, otwierając otwór dla odpływu napływającej wody i to otwór tem większy, im wezbranie wody zbiornika większe. W miarę opadania wody w stawie opada i pływak, a tem samem zamyka się (opada) i połączona z nim zastawka, zamykając zupełnie otwór szluzy wówczas, gdy zwierciadło wody i pływak normalne zajmą położenie.

Jednakże przy stawach rybnych wypuszczanie wody dołem szluzy byłoby nieodpowiedniem, bo z wodą uszłyby i ryby. Uwzględniając tę okoliczność, wprowadzili wynalazcy przy szluzach Elkor dla stawów rybnych pewną zmianę konstrukcyi, która powoduje, że zastawka w miarę podnoszenia się zwierciadła wody w stawie opada na dół, chowając się poza stały próg szluzy, przez to tworzy się dla wody przelew przez górną krawędź zastawki i znów przelew tem większy, im większe wezbranie. W miarę opadania wody w stawie, podnosi się zastawka szluzy tak długo, dopokąd górną krawędź zastawki nie zrówna się z poziomem normalnego zwierciadła wody w stawie. Jest to szluza Elkor przelewowa, różniąca się od poprzedniej, dołem wodę przepuszczającej, w głównych swych zasadach tem tylko, że w pierwszej punkta zawieszenia zastawki i pływaka na dźwigni znajdują się po tej samej stronie

stałego punktu obrotu dzwigni, przy szluzie zaś przelewowej, stały punkt obrotu dzwigni znajduje się w środku między punktami zawieszenia zastawki i pływaka.

Takie urządzenie zastawek da się zastosować do każdej szluzy bez względu na to, ile się otworów w szluzie znajduje.

Oba opisane powyżej urządzenia szluz Elkor dozwalają na częściowe, pewnej granicy sięgające, otwarcie otworu szluzy dla przepływu wody — zdarzyć się jednak może taki nadzwyczajny dopływ wody do stawu, że częściowe otwarcie otworów szluzy nie wystarczy dla ochronienia stawu od przepełnienia. Aby być przygotowanym i na tę ewentualność, zastosowali wynalazcy do szluz swoich Elkor urządzenia pomocnicze, które otwierają samoczynnie cały otwór szluzy, jeżeli zastawka pod działaniem pływaka podniesie się ponad pewną określoną wysokość. Połączona z temi urządzeniami pomocniczemi sygnalizacya elektryczna zawiadamia dozorcę, że zastawki szluz zupełnie otwarte zostały, aby dozorca mógł przyjść na czas zamknąć szluzy, bo zupełnie otworzone szluzy nie zamykają się już samoczynnie.

Drugi typ szluz samoczynnych zwanych przez wynalazców szluzami „Tekor“ polega na innej zupełnie zasadzie. Przy „Tekorze“ otwory szluz zamknięte są klapami obracającemi się na osi poziomej, umieszczonej w takiej wysokości, że przy normalnej wysokości zwierciadła wody w stawie, ciśnienie wody na dolną poniżej osi obrotu znajdującą się część klapy równoważy ciśnienie wody na górną część klapy — czyli, że oś obrotu znajduje się prawie w jednej trzeciej części wysokości słupa wody, licząc od progu szluzy do zwierciadła wody. Jeżeli woda w stawie przybędzie, a przez to się zwierciadło jej podniesie, wówczas zmieniają się pierwotne warunki równowagi klapy, ciśnienie wody na jej górną część przeważa ciśnienie na jej część dolną i klapa otwiera się, dozwalając na zupełnie swobodny przepływ wody. Zapomocą elektrycznej sygnalizacyi zawiadomiony dozorca o otworzeniu klapy musi przyjść klapy zamknąć.

Jeżeli klapy „Tekor“ połączymy z odrzwiami lub z kapturem szluzy łańcuchem w ten sposób, że klapa przy spiętrzeniu wody otworzyć się może tylko do pewnej granicy, to jest odchylić się o pewien tylko kąt od pierwotnego pionowego położenia, wówczas klapa ta po opadnięciu wody do normalnej wysokości automatycznie zamknie się, działać przeto będzie jako regulator wysokości zwierciadła wody w stawie. Regulatorom takim nadają wynalazcy większą czułość na zmianę wysokości zwierciadła wody w stawie przez umieszczenie ich osi obrotu w jednej trzeciej części wysokości, opierającej się o klapy wody. Klapy zaś główne przeznaczone na przepuszczenie dużych wód (klapy burzowe), umieszczone mają osie obrotu powyżej jednej trzeciej części, tak, by dopiero większe spiętrzenie wody wywołało otworzenie się klap.

Jak przy wszystkich urządzeniach automatycznych, tak i przy opisanych powyżej szluzach bardzo ważnym względem konstrukcyjnym jest zmniejszenie tarć i oporów, a i pod tym względem szluzy te pozostawiają bardzo mało do życzenia.

Jak powyżej wspomniano, modele opisanych szluz działały bez zarzutu, lecz model szluzy, to nie szluza, mógłby słusznie ktoś zauważyć; ważną jest przeto rzeczą zbadać, czy w rzeczywistości wykonane szluzy wedle powyżej podanych zasad również dobrze działać będą jak modele.

Podzielając to zapatrywanie, wybudowali wynalazcy w Korczewie (gub. Siedlecka), majątku p. A. F. hr. Ostrowskiego, na kanale odprowadzającym wodę z jednego ze stawów, kilka szluz automatycznych w niewielkich rozmiarach, na których w obecności komisyi, delegowanej przez rosyjskie ministeryum rolnictwa przeprowadzono szereg prób z najkorzystniejszym dla szluz

rezultatem. Dzięki uprzejmości i uczynności wynalazców, jesteśmy w możności uzupełnić powyżej podany opis kilkoma wedle zdjęć fotograficznych wykonanemi ilustracyami.

Cztery widoczki przedstawiają nam szluzy automatyczne, wykonane w małych rozmiarach dla przeprowadzenia prób i doświadczeń.

a) Na pierwszym z tych widoczków widzimy na pierwszym planie dwa otwory szluzy automatycznej przelewowej Elkor IV w chwili jej działania. Powyżej widzimy ustawione na tym samym kanale szluzy automatyczne wypuszczające wodę dołem Elkor III, a dalej w głębi szluzę Tekor z trzema otwartemi klapami i oryginalnie zbudowany most z krążynami systemu pułkownika Emy. Widoczne na rycinie wodoskazy przy obu szluzach „Elkor“ służą do ułatwienia kontroli działania szluz.

b) Druga rycina przedstawia nam tę samą szluzę automatyczną „Elkor“ III, którą widzieliśmy już na poprzedniej rycinie, jednakże w widoku od strony dopływu.

c) i *d)* Dalsze dwa widoczki przedstawiają nam trzechotworową szluzę z klapami Tekor raz z klapami zamkniętemi, a następnie z klapami otwartemi

Lecz nietylko dla prób wykonano budowę szluz tego systemu. Owszem, w kilku już miejscowościach zabezpieczają szluzy automatyczne powyżej opisanych systemów stawy rybne od przepełnienia się, nie dopuszczając tem samem do przerwania grobel tych stawów. Jako przykład podać możemy dwie szluzy automatyczne przelewowe Elkor IV o trzech otworach wykonane w większych rozmiarach na stawach gospodarstwa rybnego w Ostrowie (ad Korczew), których widoki znajdą czytelnicy na dołączonych dwóch rycinach.

T. R.

Mnichy.

Wśród wielu bardzo pouczających okazów wystawy rybackiej, zwracały uwagę zwiedzających modele upustów stawowych, tak zwanych mnichów, wykonanych w trzech odmiennych konstrukcyach. Mnich, ten najstarszy i najlepszy upust dla stawów rybnych i u nas w kraju szerokie ma zastosowanie, lecz wykonany tak, jak go u nas wykonują, za mały jest na to, by przeprowadzić nim można było większe ilości wody, a następnie ma tę jeszcze wadę, że trudno tak go zabezpieczyć, aby złośliwi nie mogli zwierciadła wody w stawie obniżyć przez wyjęcie lub podniesienie zastawek. Te braki mnicha usuwają w znacznej części wystawcy powyżej wspomnianych modeli. Modele te przedstawiają mnichy wykonane w całości z dyli (desek) i to wykonane w ten sposób, że możliwem jest uzyskanie znacznych otworów dla przepływu wody. Rury poziome mnichów (piszczele), złożone z dyli na podkładach poprzecznych, ściśnięte klinami, są zupełnie szczelne, a przytem łatwe do ułożenia w grobli, bo składane być mogą na miejscu. Podkłady usztywniające i utrwalające położenie piszczeli, utrudniają zarazem w wysokim stopniu utworzenie się wzdłuż piszczeli kanalików, którymiby się woda sączyć mogła, tak niebezpiecznych dla grobli. Rura pionowa (pidło), złożona również z dyli i ujęta zapomocą klinów w silne poprzeczki, może być także zupełnie szczelną i również o dużych rozmiarach. Dla ustalenia pidła w jego pionowym położeniu wpuszczono i klinami umocowano pidło w kaptur, spoczywający na dwóch w pewnem oddaleniu od mnicha w dno stawu wbitych palach.

Konstrukcya zastawek i ich zamknięcie różni się znacznie w poszczególnych modelach.

Inżynier K. Bierkowski układa zastawki w pojedynczy wręb, a zamyka je w ten sposób, że przed zastawkami ustawiony jest słup, który przyciska zastawki tak, że wyjąć je można dopiero wówczas, gdy otworzy się zamek, przytrzymujący tenże słup, i gdy się słup ten usunie.

Pan Adam Smoleński wpuszcza zastawki w odpowiedni wpust, wypełnia zastawkami całą przednią stronę pidła (stojaka), układając je także powyżej kratki przepuszczającej wodę, a mnich zamyka zapomocą ruchomej klapy, kryjącej pidło od góry.

Inżynier R. Stodolski ustawia zastawki w dwóch płaszczyznach, i to tak, by mnich odprowadzał ze stawu wodę z dna, a nie z jego powierzchni.

Bliższe szczegóły konstrukcyjne znajdą czytelnicy na podanych obok rysunkach dwóch mnichów, pomysłu pp. Bierkowskiego i Stodolskiego.

T. R.

Gospodarstwo rybne Ostrów.

W dobrach Korczew, gubernii Siedleckiej, powiatu Sokołowskiego, gminy Korczew, założone w r. 1897 przez obecnego właściciela Aleksandra hrabiego Ostrowskiego na przestrzeni, mającej dno przeważnie pruchnicowate — w tem 10% olszyn — podglebie: warstwa wapna muszelkowatego, miejscami żwir, piasek lub torf, nie przewyższa jednakże 10% — pod całością glina. Stawy budowano w ten sposób, że przy doprowadzalniku od rzeki Kamionki, najprzód idą tarliska, potem stawy pierwszej przesadki.

Ryby w tarliskach wyklute przepuszczono do pierwszej przesadki — a w lipcu do drugiej. Od lipca zrobiono stawy kupieckie, dokąd rybę w następnym roku rozprowadzono, również wykończono stawy w obrębie Bartków i Czaple. Obrębów wszystkich jest cztery.

Z tych obręb I. Ostrów z osadą rybacką z głównemi magazynami rybnemi, posiada szluzę automatyczną Tekor, 2^{m} światła, z sygnalizacyą elektryczną do mieszkania dyrektora.

Zimochowów jest 5, przestrzeni 3 morgów i wagonetek 5, przestrzeni 250□ prętów dla ryb kupieckich, każda mogąca pomieścić 15.000 funtów czyli jeden wagon ryb.

Od szluzy na Ostrowie, idzie kanał częścią kopany, częścią w nasypach, na wiorstę długi, przepuszczający wodę akwaduktem, systemu kratowego, długości 22^{m}, spięcia ponad wodą 3^{m}.

II. Obręb Czaple, przestrzeni 300 mrg, obwiedziony kanałem doprowadzalnika. Wszystkie stawy połączone z doprowadzalnikiem niezależnie od siebie, mogą się jednak wodą wzajemnie zasilać.

Na Czaplach są cztery tarliska, przestrzeni ogólnej 320□ pręt. i pierwsza przesadka, przestrzeni 22 mrg, reszta 277 mrg. są to stawy kupieckie.

Obręb Czaple zabezpieczony od zalewu szluzą automatyczną typu Tekor jak na Ostrowie.

III Obręb Bartków posiada cztery stawy kupieckie, obszaru 40 mrg., w dolinie przedzielonej groblami, opatrzonemi mnichami 1 m. szerokości w świetle do spustu i szluzami automatycznemi Elkor Nr 4. Dopływ, struga małoznaczna, basen strugi bardzo rozległy, po burzach odległych przybór raptowny i silny. Dwa razy spadły katastrofy takich rozmiarów, że właściciel chciał owe stawy



GOSPODARSTWO RYBNE OSTRÓW — ODDZIAŁ OSTRÓW — AKWADUKT.

zupełnie zarzucić. Ostatni raz woda wyrwała 3.000 sążni kubicznych robót ziemnych.

Wynalazek szluz automatycznych z zastosowaniem szluzy Elkor Nr 4 niebezpieczeństwo usunął.

Stawy Bartkowskie żyzne, obfite, blaki i spływy z pól. Tamże staw Jawor mrg. 20 przestrzeni, w projekcie.

IV. Obręb Korczew. Rozpoczęty w r. 1900. Obszar po całkowitem wykończeniu 160 mrg. Stawów siedm. Alimentowane częścią górną, szluzą automatyczną tekor jak na Ostrowie, druga część dolna alimentowana rzeką Kamionką, poniżej wsi Szczeglocin, wspięta dwoma szluzami automatycznemi, Tekor w świetle 8 metrów mającemi, także z sygnalizacyą do irygatora i kontrolną sygnalizacyą do mieszkania dyrektora. *W. S.*

Stowarzyszenie hodowców ryb.

Na wystawie rybackiej poruszoną była myśl założenia spółki hodowców ryb, która miałaby zadanie z jednej strony ochronienia hodowców ryb przed wyzyskiem, z drugiej strony regulowanie ceny ryb i zapobieganie wielkim fluktuacyom tychże

Towarzystwo rybackie warszawskie postanowiło zająć się założeniem stowarzyszenia, dlatego w celu wszechstronnego wyjaśnienia sprawy podajemy tutaj w całości dwa artykuły znakomitego znawcy stosunków rybackich pana Stanisława Juszyńskiego:

Jeszcze kilka słów o Spółce rybackiej.

Zachęcając w poprzednich pracach moich [1]) do łączności wysiłków dla utworzenia instytucyi na silnych podstawach opartej, którąby przemysł nasz rybacki na właściwe wprowadzić mogła tory, zwracałem jednocześnie uwagę naszych hodowców i przemysłowców na nienormalny i w zasadzie szkodliwy kierunek tego przemysłu i ściśle z nim związany upadek naszego gospodarstwa rybnego i podawałem środki zaradcze, jakie podług mnie doprowadzić nas mogły do tak pożądanego celu.

Pisząc to wówczas, nie przypuszczałem, że grożące nam niebezpieczeństwo może być tak blizkie. Miałem bowiem nadzieję, że nawoływania moje nie pozostaną głosem wołającego na puszczy, że poczucie obywatelskiego względem kraju naszego obowiązku nie jest martwą dla nas literą i że sama logika faktów, a choćby dobrze zrozumiany interes własny skłonią nas do tego, że poznawszy przyczyny złego, postaramy się gruntownie mu zaradzić.

Ostatni numer *Okólnika krakowskiego* [2] przekonał mnie, że obawy moje nie były płonne, że niebezpieczeństwo coraz więcej się zbliża i okrąża nierozerwalną siecią młody jeszcze i niedostatecznie ujęty przemył nasz rybacki.

Pan Adolf Gasch, hodowca ryb w Wielkim Kaniowie w Galicyi, podaje nam w tłómaczeniu artykuł *Deutsche Fischerei Zeitung:* „O przyczynach obniżenia się cen ryb stawowych na rynkach niemieckich i sposobach zaradzenia złemu“.

---

[1]) *Rolnik i Hodowca* Nr 30 z r. z. i Nr 21 z r. b.
[2]) Nr 47.



GOSPODARSTWO RYBNE OSTRÓW — ODDZIAŁ OSTRÓW — AKWADUKT, WIDOK PERSPEKTYWICZNY.

Gdyby przesilenie ekonomiczne, jakie obecnie przechodzi niemiecki przemysł rybacki, ograniczało się jedynie do stosunków miejscowych tego kraju, przyjąłbym pracę pana G. do wiadomości, jako ciekawy objaw tak częstych w ostatnich czasach przewrotów ekonomicznych, i co prawda, ulegając właściwej wszystkim słabości natury ludzkiej, sprawiłoby mi to nawet pewien (niczem zresztą nie usprawiedliwiony) rodzaj przyjemności.

Że jednak podobny stan rzeczy może mieć daleko głębsze dla nas znaczenie i odbić się ujemnie na stosunkach ekonomicznych, przemyśle rybackim i gospodarstwie rybnem naszego kraju, nie mogę pominąć pracy tej milczeniem i podaję w streszczeniu wywody pana Gascha w tem przekonaniu, że takowe nie pozostaną bez korzyści, a jako oparte na faktach i przykrem doświadczeniu, zdołają może obudzić nas z uśpienia, powołać do czynu i tej łączności działania, które jedynie w czasie właściwym podjęte, mogą skutecznie zaradzić złemu i ochronić nas od podobnie ciężkich klęsk i zawodów, jakie niewątpliwie boleśnie dałyby nam się odczuć.

P. Gasch w pracy swojej podaje:

Wielkie transporty takiej morskiej ryby, dostarczane prawie do wszystkich większych miast niemieckich przez ruchliwą spółkę „Nordsee“, której łagodna przez ostatnich lat kilka zima i zupełny brak mrozów ułatwiły bardzo połowy; nadmierna i nieusprawiedliwiona potrzebą podaż jesienią krajowych żywych ryb, a w końcu, znaczne partye żywych ryb z Rosyi i Austryi i zepsutych mrożonych karpi z Rumunii, jakie prawie jednocześnie zwaliły się do hal, centralnej i licytacyjnych w Berlinie i na jarmarki rybne dla Niemiec środkowych w Kottbus i Bautzen, a dla północnych we Wrocławiu, sprawiły to, że w ciągu ostatnich trzech lat ceny ryb stawowych tak znacznie się obniżyły, że hodowcy nietylko żadnego zarobku doliczyć się nie mogli, ale nadto, w wielu wypadkach, nie pokryli nawet kosztów własnych produkcyi.

Nagromadzenie się w halach berlińskich tak znacznej ilości towaru, ulegającego łatwemu zepsuciu, zmusiło hodowców i kupców zdać się na łaskę i niełaskę koncesyonowanych agentów, którzy rybę sprzedawali nieraz za bezcen, a po potrąceniu z otrzymanej na licytacyi ceny, kosztów transportu i różnych prowizyi, z pozostałej reszty hodowcom za ryby prawie nic się nie dostawało, a kupcy stracili przy tem znaczną część wyłożonego na ryby kapitału. Nie mniejszą stratę ponosili również konsumenci, nie na kieszeni, lecz na zdrowiu, gdyż za tanie wprawdzie pieniądze dostawali towar nie świeży i dla zdrowia szkodliwy.

Ciekawy przytem fakt, jaki się niejednokrotnie zdarzał przy podobnych przymusowych sprzedażach, a o jakim, jak powiada pan G., filozofom się nawet nie śniło, jest ten, że kupcy z prowincyi kupowali ryby w halach berlińskich jedynie na to, ażeby je następnie sprzedać u siebie w domu, po cenach wyższych, które nietylko pokrywały koszta powrotnego przewozu, ubytek wagi i upadek ryb, ale nadto dawały im jeszcze dosyć znaczne zyski. Przytem ceny za takie ryby były znacznie niższe od cen, żądanych przez hodowców na miejscu.

Taki anormalny stan rzeczy musiał się przedewszystkiem i najboleśniej odbić na producentach ryb, którzy strat poniesionych niczem powetować nie mogli. Kupcy bowiem zawarli między sobą zmowę i dla pokrycia poniesionych poprzednio niedoborów, obniżyli ceny żywej ryby na jarmarku w Kottbus o 20 marek na centnarze, czyli 8 ⅓ kop. na funcie, co wywołało tak wielką i ogólną panikę, że ceny karpi spadły do niebywałego przedtem poziomu, 50 marek za centnar, czyli 20.85 kop. za funt.

Jakkolwiek podobne przesilenie ekonomiczne nie mogło być obojętnem dla hodowców niemieckich i przyczyniło im bardzo poważnych strat, to jednak by-

łoby ono niewątpliwie daleko groźniejszem w skutkach dla przemysłu naszego kraju i hodowcy nasi boleśniejby je odczuli.

Przesilenie takiej doniosłości obezwładniłoby nas zupełnie, zniszczyło, a przynajmniej na długie lata zahamowało prawidłowy rozwój naszego gospodarstwa rybnego, a wywołując ogólny zastój w interesach, zarówno dotkliwy dla wszystkich warstw naszego społeczeństwa, równałoby się klęsce, doniosłości której przewidzieć nawet nie można.

Jedynie skuteczną pomoc w tak ciężkiej potrzebie mogłaby nam zapewnić protekcya naszego rządu. Innych środków ratunku szukalibyśmy napróżno i nie znaleźli ich ani w kraju naszym, ani w sobie samych.

Zupełnie w innem świetle kształtują się stosunki u naszych sąsiadów. Mają oni niezaprzeczenie tę wyższość nad nami, że nie opuszczają rąk w potrzebie i szukają ratunku przedewszystkiem we własnem środowisku; że do zbiorowej, jedynie w takich razach skutecznej pracy, są daleko gruntowniej ekonomicznie przygotowani, wiedzą czego chcą, dokąd dążą i wytrwale idą po raz wytkniętej drodze.

Samopomoc taka, dobrze pojęta i zorganizowana, musi niechybnie zaradzić złemu i przynieść radykalne środki ratunku. Pomoc rządu może jedynie zadanie to ułatwić i dać mu należyte poparcie.

Taką drogą poszli i tym razem nasi sąsiedzi niemieccy; zmowie kupców przeciwstawili sprzymierzenie się hodowców. W miejsce luźnych stowarzyszeń, które, jak się okazało, nie dały pożądanych rezultatów, zawiązali ściśle zorganizowany „związek gospodarzy stawowych środkowych Niemiec, z ograniczoną poręką", polecając swym delegatom wypracowanie odpowiedniej ustawy.

Zadaniem tego związku byłoby przedewszystkiem uregulowanie prawidłowej i równomiernej podaży towaru, ażeby nadmiernem zasypaniem w pewnych epokach rynków zbytu, nie deprecyonować jego ceny. W tym celu zaprojektowano między innemi urządzenie w stosownych miejscach większych, wspólnych zimochowów, ażeby hodowca nie był zmuszony sprzedawać ryb wprost ze stawu, po cenie narzuconej przez handlarzy; udzielanie finansowo słabszym członkom zaliczek w gotówce, któreby im pozwoliły wyczekać lepszych cen na ryby; nawiązanie między hodowcami wzajemnych stosunków, ażeby im ułatwić wywiedzenie się w danym razie, gdzie i jak najkorzystniej spieniężyć można zapas ryb, jakim każdy z nich rozporządza i wiele innych skutecznych środków, które wszystkie zespolone w jedną dobrze uorganizowaną całość, mogą niewątpliwie oddać przemysłowi niemieckiemu bardzo skuteczne usługi i powstrzymać go od upadku, do jakiego podobne klęski ekonomiczne doprowadziłyby go musiały.

Związek gospodarzy stawowych odniósł się również z prośbą do rządu o nałożenie cła wchodowego na ryby z Rosyi i Rumunii, z któremi rybołowstwa niemieckie, z powodu wysokiej ceny ziemi i robotnika, a także z powodu nizkich taryf przewozowych i szybszego przewozu na kolejach rosyjskich, nie mogą wytrzymać konkurencyi i niechybnie skazane są na zagładę, jeżeli rząd nie zastosuje względem nich systemu protekcyjnego.

Podobne cło protekcyjne zaprojektowano i na ryby przychodzące z Austryi, które z powodu jakości i przyznanej dobroci, mają już wyrobioną markę na rynkach niemieckich i poszukiwane szczególniej w Saksonii, jako towar doborowy, zyskują zwykle wyższą cenę, niż ryby niemieckie.

Ponieważ Niemcy stanowią dla nas poważny rynek zbytu, łatwem będzie do zrozumienia, jak ujemne skutki na handel nasz rybny środek proponowany wywrzeć będzie musiał.

Projektowane również w tym czasie, jak podaje *Okólnik krakowski*, ustanowienie taryfy autonomicznej, minimalnej, na ryby przywożone do Austryi, po 40 zlr. od 100 kgr. żywych, a 25 zlr. od 100 kgr. śniętych ryb, przed-

stawia mniej doniosłe dla nas znaczenie, wywóz bowiem naszych ryb do Austryi może być bardzo nieznaczny i praktykować się jedynie w strefach położonych w blizkości granicy.

Rozważając krytycznie wszystko, co wyżej podane i zastanawiając się nad tem, o ile środki proponowane dla ożywienia niemieckiego przemysłu rybackiego dałyby się w danym razie i u nas z korzyścią zastosować, przychodzę do następujących wniosków:

że przesilenie ekonomiczne, jakie obecnie przechodzą nasi sąsiedzi, byłoby dla nas daleko groźniejszem w skutkach i doprowadziło do upadku młody jeszcze i niedostatecznie umocniony przemysł nasz rybacki. Sąsiedzi nasi, których przemysł jest więcej rozwinięty i na racyonalnych podstawach oparty, są więcej odporni na wszelkie podobne przewroty ekonomiczne i łatwo znajdują w sobie samych te zbawienne środki zaradcze, których my we własnem środowisku napróżno byśmy szukali. To więc przesilenie, które dla nich będzie jedynie króciej lub dłużej trwającą stagnacyą, byłoby dla nas niepowetowanem złem, a może nawet ruiną;

że hale centralna i licytacyjne, a także specyalne jarmarki dla ryb, któremi przemysł niemiecki więcej rozgałęziony, nieograniczający się na sprzedaży żywych ryb, mógłby się z korzyścią posługiwać, nie miałyby dla nas równie praktycznego znaczenia, a nawet pogorszyły o wiele nasze położenie, zmuszając do przymusowych nieraz sprzedaży naszej produkcyi, z których zyski odnosiliby jedynie nasi handlarze i przekupnie;

że przemysł nasz rybacki nie jest jeszcze na tyle rozwinięty i na tyle zasobny, ażeby jednocześnie tworzyć dwa oddzielne związki, jeden dla uregulowania naszego handlu rybnego i wyszukania korzystnych rynków zbytu, a drugi dla unormowania prawidłowej podaży towaru na te rynki i podtrzymania przez to naszego gospodarstwa rybnego.

Nie przesądzając korzyści, jakie w przyszłości przy rozwoju naszego przemysłu rybackiego podobne regulatory mogłyby nam oddać, zdaje mi się, że obecnie nie odpowiadałyby one zadaniu i potrzebom chwili;

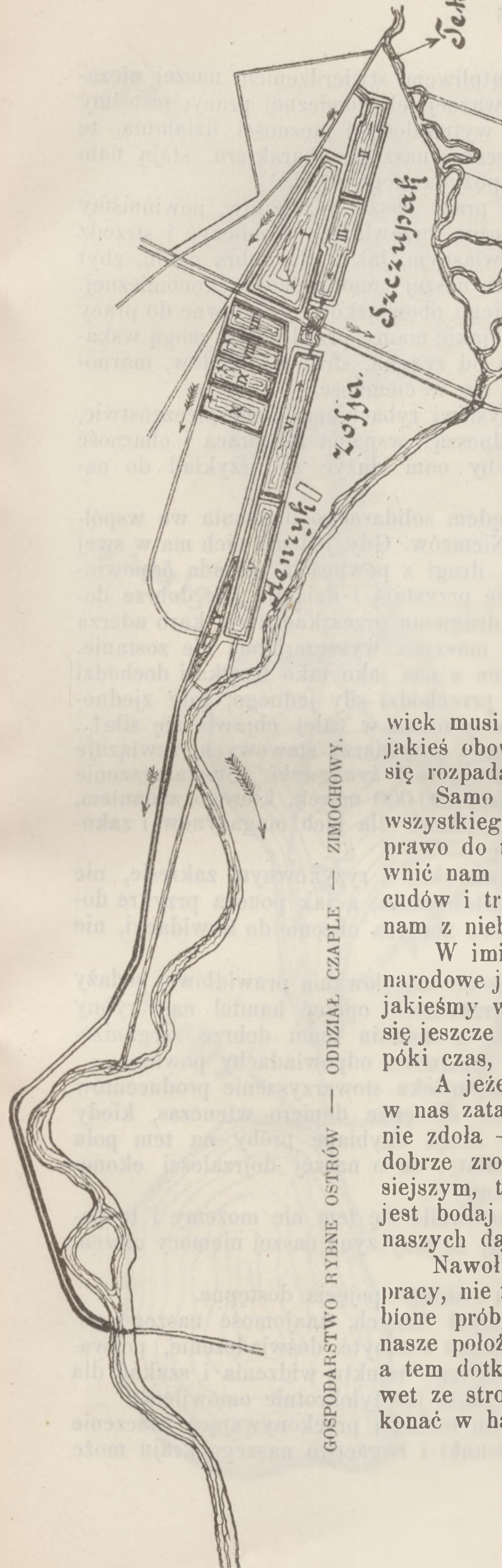
że nałożenie cła wchodowego na ryby wysyłane do Niemiec, zamykając dla nas ten ważny rynek zbytu, wpłynęłoby na to, że towar nasz, nie znajdując tam korzystnego pomieszczenia, musiałby go szukać z konieczności i w daleko większych ilościach na naszym rynku, co naturalnie znaczne obniżenie ceny pociągnąćby za sobą musiało;

że środki proponowane przez związek hodowców niemieckich, dla uregulowania dostawy towaru na rynki krajowe i zagraniczne i ożywienia przemysłu rybackiego w zasadzie bardzo skuteczne i celowe, postawione już były poprzednio w zakres działania projektowanej przezemnie spółki rybackiej i nakoniec.

że jedynym skutecznym środkiem ratunku, jaki nam pozostaje i póki czas jeszcze, może powstrzymać od upadku zagrożony przemysł nasz rybacki, jest powołanie do życia omówionej już poprzednio spółki rybackiej.

Ona jedna na gruntownych podstawach oparta, może być dla nas owym cennym regulatorem, którego potrzeba nietylko nam coraz więcej daje się odczuwać, a połączywszy w jedną, dobrze uorganizowaną całość te oddzielne czynniki, do których pomocy ucieka się obecnie przemysł niemiecki, silną łącznością wysiłków, nabytem doświadczeniem i świadomością celu, jaki ma przed sobą — zażegnać niebezpieczeństwo, jakie nam zagraża.

Ona, rozporządzając całą ilością ryb, wyprodukowanych przez stowarzyszonych hodowców, zdoła prawidłowo pokierować dostawą towaru na rynki krajowe i zagraniczne, ująć w karby i oprzeć na silnych podstawach cały handel nasz rybny, a gdy przemysł rybacki umocni się i ożywi, ceny unormują i zrobią dla ogółu dostępne, powiększy się zapotrzebowanie i sama



GOSPODARSTWO RYBNE OSTRÓW — ODDZIAŁ CZAPLE — ZIMOCHOWY.

produkcya ryb, co z konieczności gospodarstwo kraju rozwinie i dobrobyt jego pomnoży.

Korzyści, jakie przy tem otrzyma nasze społeczeństwo, będą niewątpliwie znaczne i rozdzielą się równomiernie pomiędzy wszystkich jego członków. Bo społeczeństwo — to całość, której części składowe wzajemnie podtrzymywać i wspierać się powinny; a gdy jedna z nich nie pełni swych obowiązkow — giną inne!

Niema człowieka wolnego od obowiązków względem siebie i innych, jak niema człowieka, któryby nic od nikogo nie potrzebował. Nikt w społeczeństwie nie stoi tak odosobniony, by nie czerpał z dobrobytu wieków i pokoleń, by zatem innym nie winien był spłacić długu, który zaciąga od samej chwili przyjścia na świat. Takiem jest prawo życia proste, lecz niezaprzeczone i każdy człowiek musi koniecznie coś spełniać, musi uznawać jakieś obowiązki życia, gdyż bez tego wszystko się rozpada, ginie, próżnię stanowi i nicość!...

Samo przez się nic się nie zrobi, potrzeba do wszystkiego przyłożyć pracy i trudów, ażeby mieć prawo do tych korzyści, jakie one jedynie zapewnić nam mogą. Wiek nasz nie jest już wiekiem cudów i trudno wymagać, ażeby manna spadała nam z nieba!

W imię więc dobra kraju, którego bogactwo narodowe jest zagrożone, w imię tych obowiązków, jakieśmy względem niego zaciągnęli — odwołuję się jeszcze raz do ludzi czynu i dobrej woli, ażeby póki czas, ratować go w potrzebie!

A jeżeli poczucie obowiązku na tyle się już w nas zatarło, że do czynu i ofiar pobudzić nas nie zdoła — niechże tym bodźcem będzie choćby dobrze zrozumiany interes własny, który w dzisiejszym, tak bardzo zmateryalizowanym wieku, jest bodaj że jedynym czynnikiem, alfą i omegą naszych dążności i wysiłków!

Nawołując do podjęcia tej ważnej społecznej pracy, nie mogę pominąć milczeniem, że nowe chybione próby na tem polu pogorszyłyby o wiele nasze położenie i naraziły nas na nieprzewidziane, a tem dotkliwsze zawody i straty i późniejszy odwet ze strony tych, których właśnie usunąć i pokonać w handlu zamierzaliśmy.

Nowe niepowodzenia byłyby niewątpliwem stwierdzeniem naszej niezaradności i tej gorzkiej prawdy, że do poważnej, ekonomicznej pracy, jesteśmy dotąd za mało przygotowani i że brak wytrwałości i łączności działania, te wybitne i że tak powiem narodowe cechy naszego charakteru, stają nam zawsze na przeszkodzie do wykonania pożytecznego dzieła!

Ażeby więc uniknąć tak ujemnych pracy naszej rezultatów, powinniśmy być bardzo ostrożni, wszystko o ile można przewidzieć i obliczyć i strzedz się dyletantyzmu, zarówno w interesie własnym, jak i dla dobra ogółu, zbyt często zniechęconego smutnym przykładem naszej samodzielności ekonomicznej.

Takie jedynie pojmowanie życia i jego obowiązków, gruntowne do pracy tej przygotowanie i świadomość zadania, jakie mamy przed sobą, mogą wskazać nam drogę pewną, zabezpieczającą od ryzyka, strat i zawodów, marnowania pracy i środków — od błąkania się w ciemności!..

Poważne pojęcie o grożącem przemysłowi rybackiemu niebezpieczeństwie, z jakiem się do niego sąsiedzi nasi odnoszą, wspólna ich praca i ofiarność dla ratowania go w potrzebie, powinnyby nam służyć za przykład do naśladowania.

Przykro to wyznać, ale pod względem solidarnego działania we wspólnym interesie, daleko nam jeszcze do Niemców. Gdy jeden z nich ma w swej naturze nacięte, że tak powiem, karby, drugi z pewnością posiada odpowiednie im rowki, obaj doskonale do siebie przystają i działają jak dobrze dopasowane tryby. My, przeciwnie, jeden drugiemu przeszkadzamy, karb uderza o karb, dopóki się nie wyłamią i cała maszyna wyszczerbioną nie zostanie.

Pojedyńczo, to się jeszcze nie jeden z nas jako tako boryka i dochodzi do pożądanych rezultatów, ale gdy co przechodzi siły jednego, gdy zjednoczyć się trzeba — wtedy dopiero niemoc nasza w całej objawia się sile!...

Oprócz powyżej omówionego związku gospodarzy stawowych, zawiązuje się jednocześnie w Berlinie, jak podaje *Okólnik krakowski* „Stowarzyszenie producentów i handlarzy ryb“, z kapitałem 600.000 marek, którego zadaniem, oprócz handlu rybami ma być budowa wielkich dla nich magazynów i zakupienie znacznego gospodarstwa rybnego.

Zawiązanie stowarzyszenia o tak szerokim i ryzykownym zakresie, nie miałoby na teraz praktycznego u nas zastosowania, a jak poucza przykre doświadczenie naszej spółki rybackiej, która zmierza obecnie do likwidacyi, nie dałoby nam pożądanych rezultatów.

My musimy ograniczyć się obecnie do uregulowania prawidłowej podaży naszego towaru na rynki krajowe i zagraniczne i oprzeć handel nasz rybny na pewnych i gruntownych podstawach, a zadaniu temu dobrze zorganizowana i prowadzona spółka rybacka w zupełności odpowiadaćby powinna.

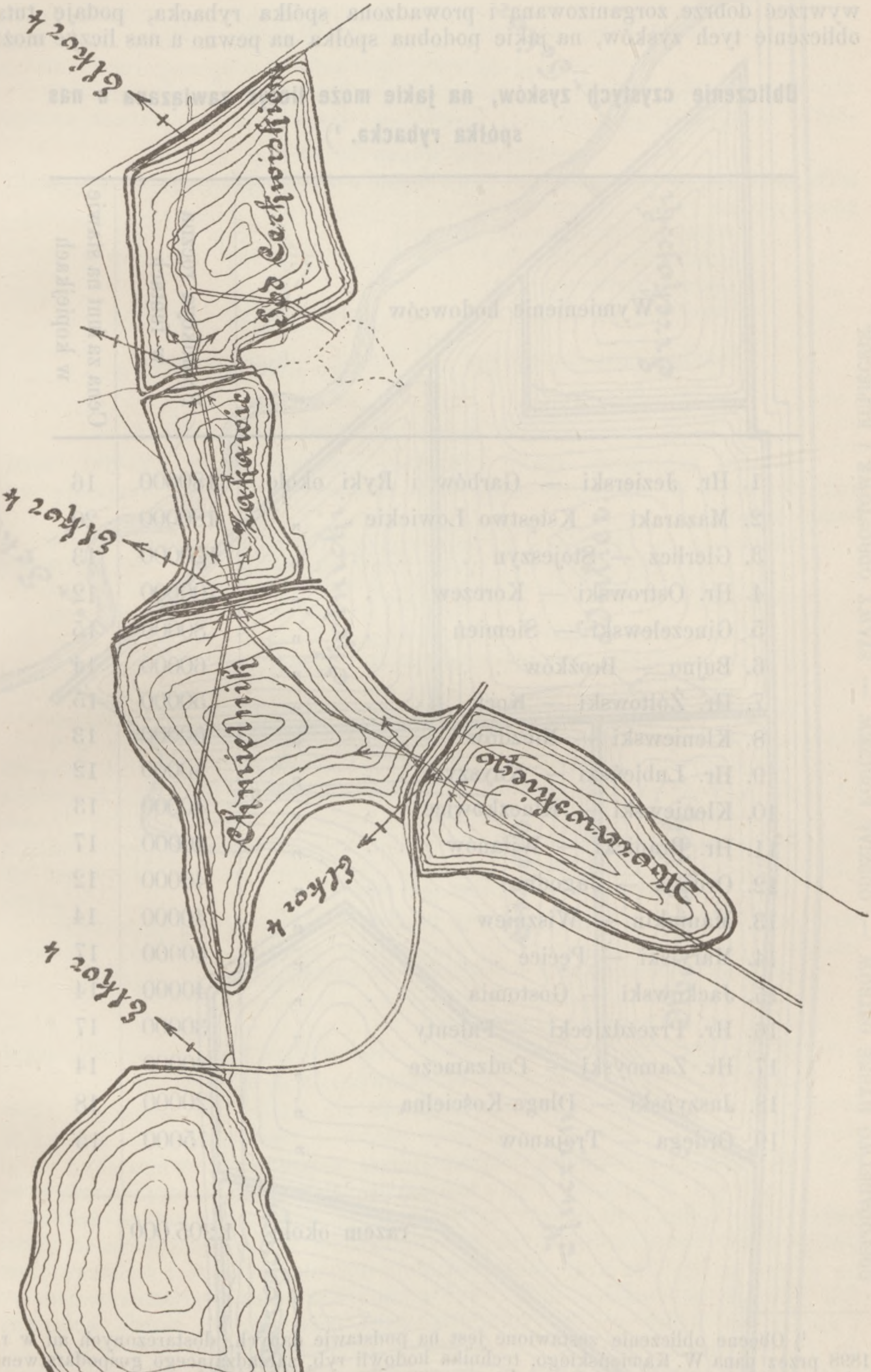
Inne środki ratunku, do których się ucieka stowarzyszenie producentów i kupców niemieckich, staną się dla nas dostępne dopiero wtenczas, kiedy niejednokrotnie już podjęte, a zawsze dotąd chybiane próby na tem polu dadzą nam nareszcie tak poważne rezultaty, że o naszej dojrzałości ekonomicznej dowodnie zaświadczyć będą mogły!...

Na nieszczęście dotąd jeszcze pochwalić się tem nie możemy i to powinno być tem bardziej dla nas bolesne, że przyczyna naszej niemocy niczem już dzisiaj usprawiedliwić się nie da.

To jest, zdaje mi się, jasne i dla każdego pojęcia dostępne.

Zebrany od lat kilku bogaty materyał danych, znajomość naszego gospodarstwa, handlu rybnego i jego potrzeb i nabyte doświadczenie, pozwalają mi traktować daną kwestyę z należytego punktu widzenia i szukać dla niej ratunku w tych właśnie środkach, jakie już tylokrotnie omówiłem.

Ażeby jednak nadać słowom moim bardziej przekonywające znaczenie i wykazać, jak doniosły wpływ na stosunki i bogactwo naszego kraju może



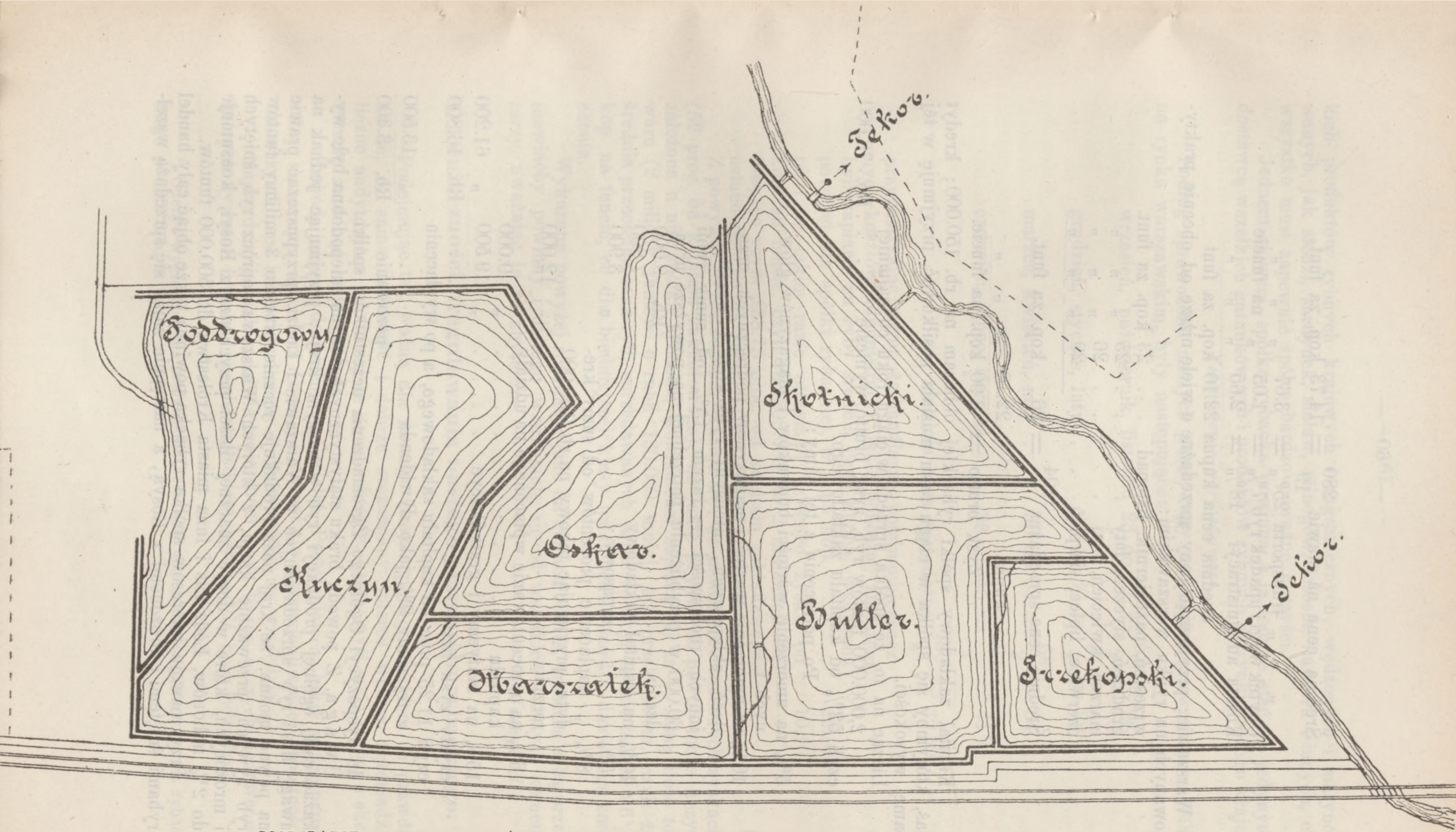
GOSPODARSTWO RYBNE OSTRÓW — ODDZIAŁ BARTKÓW — STAWY KUPIECKIE.

wywrzeć dobrze zorganizowana i prowadzona spółka rybacka, podaję tutaj obliczenie tych zysków, na jakie podobna spółka na pewno u nas liczyć może.

Obliczenie czystych zysków, na jakie może liczyć zawiązana u nas spółka rybacka. [1])

Wymienienie hodowców		Produkcya roczna w funtach	Cena za funt na stawie w kopiejkach
1. Hr. Jezierski — Garbów i Ryki	około	180000	16
2. Mazaraki — Księstwo Łowickie	„	180000	20
3. Gierlicz — Stojeszyn	„	120000	13
4. Hr. Ostrowski — Korczew . .	„	100000	12
5. Ginczelewski — Siemień . . .	„	80000	15
6. Bujno — Brożków	„	60000	14
7. Hr. Żółtowski — Kock . . .	„	50000	15
8. Kleniewski — Niezdów . . .	„	50000	13
9. Hr. Łubieński — Knyszyn . .	„	50000	12
10. Kleniewski — Kluczkowice . .	„	40000	13
11. Hr. Branicki — Wilanów . .	„	40000	17
12. Ordęga — Jagodno	„	40000	12
13. Maniukin — Wiszniew . . .	„	40000	14
14. Marylski — Pęcice	„	40000	17
15. Jackowski — Gostomia . . .	„	40000	14
16. Hr. Przeździecki — Falenty .	„	30000	17
17. Hr. Zamoyski — Podzamcze .	„	30000	14
18. Juszyński — Długa-Kościelna .	„	20000	18
19. Ordęga — Trojanów	„	15000	15
razem około		1.205 000	

[1]) Obecne obliczenie zestawione jest na podstawie danych, dostarczonych mi w r. 1898 przez pana W. Kamieńskiego, technika hodowli ryb, zarządzającego gospodarstwem rybnem hr. Ostrowskiego w Korczewie.



GOSPODARSTWO RYBNE OSTRÓW — ODDZIAŁ KORCZEW — STAWY ODROSTOWE I KUPIECKIE.

Średnia cena na stawie $\frac{280}{19}$ = 14.73 kop. za funt.
„ „ transportu 25% = 3.67 „ „ „
Ubytek wagi i upadek ryb 7% = 1.05 „ na funcie
Koszta administracyi 18% = 2.65 „ „ „

Średnia cena kupna 22.10 kop. za funt

w Warszawie; przyjmując ceny sprzedażne o wiele niższe od obecnie praktykowanych na rynku warszawskim:

wrzesień, październik, listopad . .	23	kop. za funt.
grudzień, styczeń, luty	25	„ „ „
marzec, kwiecień, maj	26	„ „ „
czerwiec, lipiec, sierpień	29	„ „ „

Średnia cena sprzedażna $\frac{104}{4}$ = 26 kop. za funt.
„ „ kupna 22.10 „ „ „

Zysk brutto = 3 90 kop. na funcie.

Kapitał zakładowy spółki rybackiej obliczam na rb. 150.000; kredyt zaś, którymby się spółka w ciągu roku musiała posiłkować, przyjmuję w tej samej wysokości.

Licząc na to, że spółka sprzeda w ciągu roku co najmniej 2,000.000 funtów ryb, zysk brutto wyniesie . . . Rb. 78.000 czyli 52% od kapitału zakładowego.

Po potrąceniu z tej sumy:

5%	na umorzenie wartości budynków i magazynów głównych i		
10%	na umorzenie wartości magazynów podręcznych, urządzeń sklepowych, utensylij rybackich i wszelkich innych ruchomości — razem 15% od sumy rubli 60.000 w przybliżeniu potrzebnej na powyższe urządzenia	Rb. 9.000	
10%	na kapitał zakładowy	„ 7.800	
5%	„ „ zapasowy	„ 3.900	
8%	„ zapłacenie procentów od sumy kredytu, przyjmując takowy na rb. 150.000 rocznie	„ 12.000	
6%	na oprocentowanie wpłaconego na udziały kapitału . . . . :	„ 9.000	
15%	na tantyemy i gratyfikacye	„ 19 500	„ 61.200
	czysty zysk netto		Rb. 16.800
	czyli 11.25 proc. od kapitału zakładowego, a po wypłaceniu z tej sumy 9% jako dywidenda		„ 13.500
	pozostanie .		Rb. 3.300

do dyspozycyi Ogólnego Zgromadzenia uczestników spółki.

U w a g a. Z powodu braku statystycznych danych, niepodobna było wykazać całej ogólnej produkcyi ryb w naszym kraju; przyjmując jednak na uwagę ilość ryb sprzedawanych w Warszawie i Łodzi, przypuszczać prawie na pewno można, że kraj nasz produkuje rocznie przeszło 3 miliony funtów ryb żywych, przeważnie karpi, z których Warszawa, oprócz ryb śniętych i mrożonych, które w dosyć znacznej ilości przychodzą z Rosyi, konsumuje do 2½ milionów, Łódź zaś i inna miasta Królestwa do 500.000 funtów.

Przy rozwoju interesów spółka rybacka powinna także objąć cały handel rybami śniętemi i mrożonemi z Rosyą, a następnie zająć się sprzedażą wszel-

kich produktów rybnych krajowych i zagranicznych, wędzonych i marynowanych, jak śledzi, sardynek, sielaw, minogów, łososia, kawioru i innych, co wszystko musi zapewnić spółce bardzo poważne korzyści.

Jednem słowem, spółka rybacka powinna à la longue stać się jedynym dostawcą wszelkich gatunków ryb i produktów rybnych na rynki naszego kraju.

Zestawienie porównawcze.

Podług sprawozdań naszych gazet, ceny za karpie, notowane w r. 1899 na rynku warszawskim, były następujące:

wrzesień, październik, listopad 23 do 27 $= \frac{52}{2} = 26$

grudzień, styczeń, luty . . . 27 do 30 $= \frac{57}{2} = 28\frac{1}{2}$

marzec, kwiecień, maj . . . 30 do 38 $= \frac{68}{2} = 34$

czerwiec, lipiec, sierpień . . 38 do 45 $= \frac{83}{2} = 41\frac{1}{2}$

Średnia cena sprzedażna $\frac{130}{4} = 32.50$

przypuszczając nawet, że handlarze, pomimo nieznacznych kosztów administracyi, jakie ponoszą, zmuszeni byli zapłacić za ryby średnią cenę kupna, wykazaną powyżej dla spółki rybackiej, t. j. po kop. 22.10

to i w takim razie otrzymali czystego zysku po 10.10 kop. na funcie, czyli rb. 208.000 na 2 milionach funtów, co czyni 138.75 proc. od kapitału zakładowego, ustanowionego na rubli 150.000.

Z powyższego zestawienia okazuje się, że nawet przy znacznych zyskach (52 proc. od kapitału zakładowego), na jakie prawie na pewno może liczyć założona u nas spółka rybacka, konsumenci zapłacą jej za tę samą ilość towaru (2 miliony funtów) o rubli 130.000 mniej, niż przekupniom, czyli że średnia przeciętna cena ryb, sprzedawanych przez spółkę, będzie tańsza o $6\frac{1}{2}$ kop. na funcie, co dla biedniejszej klasy ludzi będzie bardzo doniosłego znaczenia.

Wykazane powyżej rezultaty, jako na cyfrach oparte, same za sobą przemawiaćby powinny i dlatego wstrzymuję się od wszelkich dalszych komentarzy, uważając je za zbyteczne. *St. Juszyński.*

O konieczności uregulowania naszego przemysłu rybackiego. [1])

Podejmując tak ważną dla naszego kraju sprawę, liczyłem co prawdą na to, że sama doniosłość i dobrze zrozumiany interes własny zgromadzą liczne audytoryum na dzisiejsze nasze zebranie, które myśl moją podjąć i skutecznie rozwinąć będzie mogło.

Zawód, jakiego doznałem, jest wielki. Puste miejsca, jakie widzę przed sobą, są nowym dowodem dziwnej i niczem nie usprawiedliwionej obojętności na wszystko, co ma cel społeczny i dobro ogółu na względzie.

Najbardziej jednak zadziwia mnie nader mała liczba naszych hodowców, których żywotne interesy przedewszystkiem zgromadzić były powinny.

[1]) Odczyt wygłoszony na posiedzeniu członków warszawskiego Towarzystwa rybackiego w dniu 5 b. m.

Natomiast zebrane tutaj liczne grono szanownych słuchaczek, jakiem dotąd żadne z poprzednich naszych zgromadzeń pochwalić się nie mogło, jest bardzo pocieszające, dowodzi bowiem wzrastającego zainteresowania się sprawami naszego rybactwa i pozwala liczyć na to, że szanowne panie nie odmówią mi łaskawego poparcia, które niewątpliwie skutecznem być musi, boć przecież niedarmo mówi przysłowie „ce que la femme veut — Dieu le veut“, a przysłowia — to mądrość narodów!

Niezrażony dotychczasowem niepowodzeniem, zdając sobie jasno sprawę z doniosłości zadania, jakie mam przed sobą, korzystam ze sposobności, ażeby raz jeszcze poruszyć kwestyę tak żywotnego dla kraju naszego znaczenia, w tem przekonaniu, że żywem słowem uda mi się może prędzej pobudzić nas do czynu i podjęcia starań, które, póki czas jeszcze, mogą nas ratować i uchronić od upadku zagrożony przemysł nasz rybacki.

Poważna obawa o to, że przesilenie ekonomiczne, jakie obecnie przechodzi niemiecki przemysł rybacki, które, jak podaje *Deutsche Fischerei Zeitung*, dało się boleśnie odczuć wszystkim warstwom społecznym, może się stać zarówno groźnem dla przemysłu naszego kraju, skłoniło mnie do tego, że w poprzednim artykule[2]) zwróciłem uwagę naszych hodowców i przemysłowców na przyczyny, które to przesilenie wywołały i środki zaradcze, jakie sąsiedzi nasi uznali za konieczne.

Ponieważ przemysł nasz rybacki trzymał się dotąd ściśle wskazanej nam przez Niemców drogi i był wiernem odbiciem nawet błędów i stron ich ujemnych, dlatego wychodząc z założenia, że te same przyczyny muszą z konieczności wywołać te same następstwa, zdawaćby się mogło, że skutki podobnego przewrotu ekonomicznego wzajemnie równoważyćby się powinny.

W danym jednak wypadku, z powodów, które już poprzednio wykazałem, stałoby się przeciwnie i to samo przesilenie, które dla Niemców będzie jedynie krócej lub dłużej trwającą stagnacyą, byłoby dla nas niepowetowanem złem, którego skutki przewidziećby się nie dały.

Zaznaczam tutaj całą doniosłość tego faktu, ażeby go tem lepiej uwydatnić i przechodzę do wywodów p. Adolfa Gascha w *Okólniku krakowskim.* (Nr 37 *Rolnika i Hodowcy).*

Uzasadniwszy potrzebę instytucyi, której brak coraz bardziej daje nam się odczuwać i wykazawszy cyframi te poważne rezultaty, jakie podobna instytucya może nam zapewnić, muszę jeszcze zwrócić szczególną uwagę na to, że oprócz licznych przyczyn niepowodzenia i upadku dotychczasowych nowych spółek, które już niejednokrotnie omówiłem, niemniej ważną była i ta, że one nie były handlowemi.

Opierano się na podstawach bardzo wzniosłych, stawiano na ich czele ludzi uczciwych i rozumnych, ale nie dawano im tych podwalin i motorów, tego fachowego kierunku, bez których one należycie funkcyonować nie mogą.

Działano zwykle bez ściśle obmyślonego planu, bez tych szczegółowych i dokładnych obliczeń, które jedynie na cyfrach oparte, mogą wskazać drogę pewną i doprowadzić do celu. Dziwna jakaś przytem i niczem już dzisiaj nie usprawiedliwiona „wiara w przychylne losy“ i narodowe nasze „jakoś to będzie“, paraliżowały łączność działania i energię, niezbędną tam, gdzie chodzi o dokonanie pożytecznego dzieła.

Dobra wola, której nam nigdy nie brakło, jest to nadzwyczaj cenny czynnik moralny każdej zbiorowej pracy ludzkiej, ale ona sama nie zastąpi ani specyalnej wiedzy, ani zawodowej wprawy, ani praktycznego doświadczenia. Kierownikami też spółki przemysłowo-handlowej, a w danym wypadku rybackiej, winni być specyaliści, t. j. hodowcy ryb i kupcy. Pierwsi jedynie

[1]) *Rolnik i Hodowca* Nr 37.

mogą każdorazowo wskazać jej interesy, a drudzy te interesy przeprowadzić i dopilnować. Inaczej, jak nas poucza przykre doświadczenie, stworzymy sobie kosztowną na czas dłuższy zabawkę i sposobność do małych pogawędek, ale nie stworzymy przedsięwzięcia handlowego.

Ażeby dojść raz przecie do poważnych pracy naszej rezultatów i ustrzedz się ciężkich strat i zawodów, jakie dotąd jedynie dostawały nam się w udziale, trzeba przedewszystkiem pozbyć się chorobliwych urojeń i marzeń, zapatrywać się na życie z poważnej jego strony i przyjąć za zasadę te nieomylne prawdy, że dwa a dwa jest cztery, a zło jest złem, w jakąkolwiek przyodzielibyśmy je formę i nazwę.

Życie trzeba poczytywać za dobro, za pewien niejako kapitał, z którego użycia winno się sobie i ludzkości zdawać sprawę. Trzeba wiedzieć, czego się chce, czego się trzymać, dokąd dążyć Obowiązki społeczne pojmować tak wysoko, ażeby z nich stworzyć sobie kodeks moralności, mniemając, że za kierowników mogą człowiekowi wystarczyć proste prawdy, a za cel — dążenia, przynoszące społeczeństwu pożyteczne rezultaty w szerokim zakresie!...

Tylko założenia, na cyfrach oparte, mogą być pewne i nie urojone, wszelkie inne muszą być zawodne. „Rien d'aussi brutal que les chiffres et sans budget point de salut“ — powiedział Napoleon, rozmyślając na wyspie św. Heleny nad błędami, które go tam zaprowadziły.

Ten brak kierunku, tego budżetu wysiłków naszych intelektualnych, brak z góry powziętego planu był dotąd źródłem naszej niemocy i przyczyną niepowodzeń i zawodów!

Te same przyczyny, które zachwiały przemysłem niemieckim, wpłynęły na to, że w ostatnich czasach pewien zastój w przemyśle naszym rybackim daje się odczuwać.

Produkcya naszego kraju stoi ciągle na jednym poziomie, jak utrzymują kupcy ryb, zamiast się powiększać, zmniejsza się raczej i nie pokrywa już dzisiaj potrzeb jednej tylko Warszawy. Całe szczęście dla nas, że koszta produkcyi naszych sąsiadów są daleko wyższe niż nasze, inaczej mielibyśmy już dawno ryby niemieckie na naszym rynku

Trzy miliony funtów żywych ryb, jakieśmy dotąd wytwarzali, znajdują prawie całkowite pomieszczenie w Warszawie i Łodzi, pozostawiając na potrzeby innych miast Królestwa zaledwie nieznaczną cząstkę. O powiększeniu tej produkcyi przy obecnych warunkach zbytu nie może być mowy.

Wprawdzie, jak podaje *Warszawski Dniewnik*, hodowla ryb rozwija się w ostatnich czasach w gub. Kieleckiej, zwłaszcza w powiatach Stopnickim i Jędrzejowskim i daje około 8400 pud rocznie, to jednak z powodu niedogodnej komunikacyi kolejowej zbyt ryb dokonywa się jedynie na miejscu i w sąsiednich miastach gub. Radomskiej, zamieszkałych przeważnie przez żydów, po niskiej stosunkowo cenie, od 12 do 15 kop. za funt. Produkcya więc ta, ma raczej miejscowe znaczenie i nie może dopełnić braku, jaki na innych naszych rynkach daje się odczuwać.

Nienormalny i rabunkowy kierunek naszego handlu rybnego, z którego korzyści ciągną jedynie handlarze i przekupnie, nie pozwala nam prawidłowo się rozwijać i przynosi wielką szkodę wytwórcom i konsumentom.

Pomimo coraz niższych cen, jakie się dostają hodowcom, ceny żywych ryb doszły do tak wysokiego poziomu, że stały się dostępne jedynie dla ludzi względnie zamożnych i żydów, którym przepisy religijne spożywanie takowych nakazują. Dla biedniejszej zaś klasy ludzi, ludzi ciężkiej pracy, żywe ryby stanowią artykuł takiego zbytku, że o nim marzyć im nie wolno.

A przecież wiadomą jest rzeczą, że ryba jest zdrowym i posilnym pokarmem i że nadto, w najwłaściwszej i najprzystępniejszej formie, daje organizmowi ludzkiemu fosfor, tak potrzebny głównie dla mózgu i mlecza. Już

sam Mojżesz, ten wielki prawodawca żydowski, chociaż napewno nie znał ani medycyny, ani fizyologii, przeczuł niejako tę potrzebę, nakazując swoim współwyznawcom, ażeby przynajmniej raz na tydzień spożywali ryby i po dziś dzień nawet najbiedniejszy żyd musi mieć na szabas i każde święto choćby drobne jakie ryby.

Dlaczegożby więc nasz biedniejszy, a ciężko pracujący ogół nie miał korzystać z przywilejów ludzi zamożnych i żydów? Wszakże nasz kraj znajduje się w tak sprzyjających warunkach produkcyi, że mógłby bardzo łatwo zadosyć uczynić nietylko potrzebom własnym, ale i rynków zagranicznych.

Oprócz kilku gubernij, w których dobra i płodna ziemia opłaca się sowicie i sama przez się daje znaczne korzyści rolnikowi, we wszystkich prawie innych wielkie obszary leżą odłogiem i jako nieużytki, kwaśne i zabagnione łąki lub torfowiska, nie przynoszą dochodów.

Większość majątków ziemskich posiada niewątpliwie zbiorniki wody, źródła, a nawet nieraz większe lub mniejsze stałe dopływy, które zasilane wiosennemi wodami, wystarczyłyby na zalanie powyższych obszarów i zamianę ich na produkcyjne gospodarstwa rybne.

Koszta podobnej zmiany kierunku w systemie naszego gospodarstwa rolnego, chociażby nawet znaczne, pokryłyby się wkrótce z otrzymanych z tego zródła korzyści. Byłby to nadto wielki krok naprzód na drodze rozwoju przemysłu rybackiego, a czyniąc zadość wzrastającemu zapotrzebowaniu, przyczyniłby się znacznie do powiększenia sumy bogactw narodowych.

Niemniej ważną dla nas sprawą jest uregulowanie wielkich obszarów naszych dzikich wód i powrócenie im dawnej żywotności.

Jeziora i rzeki, które w innych krajach Europy stanowią niewyczerpane źródło bogactw, i jak nas poucza historya, niejednokrotnie ratowały od śmierci tysiące ofiar, dotkniętych klęską głodu, traktowane u nas po macoszemu, eksploatowane rabunkowo, bez żadnej przewodniej myśli i planu, są dla nas niemal ciężarem i wrogim żywiołem, który niczem nie ujęty i nieokiełznany, nieraz boleśnie daje nam się odczuwać.

Jako dowód, do jakich rezultatów może doprowadzić wspólna i wytrwala praca przy odpowiednim kierunku, niech posłuży Krakowskie Towarzystwo Rybackie, które w stosunkowo krótkim czasie doprowadziło rybostan galicyjskich dzikich wód do znakomitego rozwoju.

Jest to przykład godny naśladowania i na nim to młode nasze Towarzystwo wzorowaćby się mogło, lecz na nieszczęście brak mu dotąd należytego poparcia i tego „nervus rerum“, bez których najlepsze chęci i wysiłki w niwecz obrócić się muszą.

Przodownictwo na tem polu przekazane zostało właścicielom większych posiadłości ziemskich, jako historyczna spuścizna. Oni to powinni w szerokiem słowa tego znaczeniu podejmować to wszystko, co ma dobro kraju na względzie; powinni przelewać dobrodziejstwa wiedzy i postępu na drobniejsze cząstki naszej całości ekonomicznej i być dla nich wzorem do naśladowania.

Bardzo słusznie zaznacza p. J. Bloch w pracy swojej *Ziemia i jej odłużenie:* „Posiadacze ziemscy, rozporządzający większemi środkami intelektualnemi i materyalnemi, zajmujący wynioślejsze a niezależne stanowisko, mają do spełnienia inne jeszcze zadanie poważne. Oni to bowiem przechowują w łonie swojem pewne tradycye, przez życie wieków minionych przekazane, a bez których naród byłby jak okręt bez balastu, w każdej chwili pozostający w równowadze niestałej“.

A chociaż p. A. Sul. w *Ekonomiście* gorąco popiera powstanie drobniejszych osad włościańskich i w szczegółowym rachunku porównawczym stara się dowieść wyższość ich produkcyjną, jednak nie przesądzając tej kwestyi, jako nie wchodzącej w zakres naszego zadania, trudno nie przyznać w za-

sadzie, że w wielu wypadkach rozdrabnianie gruntów jest niemal koniecznością, która jednak przy obecnym poziomie naszej kultury i wiedzy fachowej może mieć jedynie dodatnie, ale nigdy wyjątkowe w stosunkach rolnych znaczenie.

Dużo jeszcze, zdaje mi się, upłynie czasu, zanim powstające drobne osady włościańskie zdobędą sobie taką przewagę na szali rozwoju naszego przemysłu rolniczego, ażeby — jak utrzymuje p. Sul. — sumę bogactw narodowych znakomicie powiększyć mogły".

Jak wielką jest różnica rezultatów otrzymanych w roku bieżącym z tej samej przestrzeni, która przemawia na korzyść gospodarstwa rybnego, niech wykaże porównawcze zestawienie dochodności 1 morga gospodarstwa rybnego i rolnego, wprowadzonego na gruncie słabym, lecz utrzymanym w kulturze:

z 10 morgów stawu otrzymano w lipcu 3068 funtów karpi
po $26\frac{1}{2}$ kop. za funt . . . . Rb 813·—

koszt własny produkcyi 1 morga wynosił: wapnowanie stawów, pooranie, łubin, utrzymanie rybaka i pomocnika, najem do łowienia, remont stawów i przyrządów rybackich . . . . Rb. 18.84
2400 sztuk kroczków po $0{\cdot}42\frac{1}{2}$ f. = 1020 f.
po 20 kop. = rb. 204, a na mórg . . „ 20.40
podatki i Towarzystwo Kred . . . . . . „ 2.55
5% na umorzenie kapitału na urządzenie stawów „ 11.50
Razem . Rb. 53.29
a z 10 mórgów „ 532.90
czysty zysk Rb. 280.10
czyli po rb. 28.01 z morga.

Z 10 mórgów, obsianych żytem, otrzymano wyjątkowy w naszej okolicy plon — $87\frac{1}{2}$ korca po rb 4.50
za korzec . . . . Rb. 393.75

koszt własny produkcyi 1 morga:
uprawa i zwózka, 5 par koni przez 5 dni, po rb. 2.50 . . . . Rb. 12.50
nawóz na 1 mórg 36 fur po 50 kop. = rb. 18; dwa pola nawożone co rok, czyli 44 morgi po rb. 18 = rb. 792; rozkładając takowe na cały obszar ornego gruntu na folwarku, t. j. na 270 morgów, otrzymamy na mórg $\frac{792}{270}$ „ 2.93
1 korzec żyta do siewu . . . „ 4.50
koszenie . . . . „ 0.90
8 ludzi do podbierania, wiązania i podawania . . . . . „ 2.60
podatki i Towarzystwo Kred. . . „ 2.55
remont budynków i ruchomości . „ 1.35
Razem . Rb. 27.33
a z 10 mórg „ 273.30
czysty zysk „ 120.45
czyli po rb. 12.05 z morga.

Różnica na korzyść gospodarstwa rybnego . Rb 159.65
czyli po rb. 15.96 z morga.

Przyjmując jednak na uwagę, że nie wszystkie gospodarstwa rybne są w równie korzystnych warunkach zbytu, ażeby otrzymać tak wysoką cenę za

ryby i że przeciętna, średnia cena wyniesie tylko 15 kop. za funt [1]) to i w takim razie, ponieważ koszta produkcyi przeważnej większości naszych gospodarstw rybnych są znacznie mniejsze od wykazanych powyżej i obniżając się w stosunku do produkcyi, nie przenoszą rb. 26.64 z morga, gospodarstwa te otrzymają czystego zysku po rb. 19.48 z morga, t. j. przeszło półtora raza tyle, jak z tej samej przestrzeni gospodarstwa rolnego.

Jest to dochód, którego nietylko gospodarstwa folwarczne, ale nawet najwięcej intensywnie prowadzone osady włościańskie na pewno wykazaćby nie mogły.

Jeżeli zarówno obecny mój wywód, jak poprzednie moje wystąpienia w tej sprawie opierały się na obliczeniach i rozumowaniach ścisłych, a mniemam, że tak było, gdyż starałem się podawać cyfry rzetelne i oświetlać je krytycznie, tedy, jak sądzę, określiłem mocną podstawę dla zalecanej przezemnie handlowej spółki rybackiej. Powtarzam: jako przedsięwzięcie społeczne jest ona bardzo doniosłą, jako interes korzystną, jako ratunek w przesileniu ekonomicznem niezbędną. Wobec tego, jakie względy i pobudki mogą nas powstrzymywać od tego wielostronnie pożytecznego czynu? Chętnie je zbadam i ocenię, jeżeli mi je ktoś wskaże, sam ich bowiem nie widzę!

Zakończając moje przemówienie i mając na względzie, że mała jedynie liczba hodowców była obecną na dzisiejszem naszem zgromadzeniu, stawiam wniosek, ażeby Towarzystwo wybrało z łona swego komisyę, któraby w oddzielną broszurkę zebrała to wszystko, co w obecnem wystąpieniu i poprzednich pracach moich w sprawie tej podałem i rozesłało takową przy odpowiednim cyrkularzu wszystkim hodowcom ryb naszego kraju, z wezwaniem zebrania się na termin naznaczony na nadzwyczajne zgromadzenie, dla przedyskutowania tej ze wszech miar żywotnej dla nas sprawy.

St. Juszyński.

Akwaryum warszawskie.

Na wystawie rybackiej zainteresował zwiedzających przedstawiony przez inżyniera p. Józefa Kamińskiego projekt i plan akwaryum w Warszawie założyć się mającego, który otrzymał podwójne odznaczenie.

Po zwiedzeniu wystawy w Paryżu autor już w r. 1867 powziął myśl założenia w Warszawie akwaryum, a przedstawiony plan jest owocem, długoletnich późniejszych studyów i badań. Akwaryum założone będzie przez spółkę, koszt założenia wyniesie 84.000 Rs., a co do obioru miejsca pod budowę nie ma jeszcze stanowczej uchwały. Lokal obejmować będzie dwa salony i 4 wielkie pokoje na pomieszczenie Towarzystwa rybackiego, a w szczególności kancelaryi, biblioteki, stacyi próbnej, sztucznej wylęgarni i hodowli ryb, muzeum modeli i okazów ichtyologicznych.

Część naukową obejmować będzie 5 działów: ichtyologię, konchologię, geologię krajową, mineralogię i botanikę roślin wodnych.

Całość założoną będzie w guście grot i pieczar, przeważnie z kamieni naturalnych, i będzie większą od akwaryum berlińskiego. Wszystko wykonanem będzie ze smakiem i urozmaiceniem, siłami miejscowemi pod kierunkiem budowniczych i artystów. Oświetlenie będzie elektryczne, ukryte, zkombinowane ze światłem dziennem. Budowa ma się rozpocząć w styczniu 1901 r., a dziś już postanowiono, że bilety wstępu kosztować będą po 15 i 30 kop.

---

[1]) *Rolnik i Hodowca* Nr 37.

Dołączony tutaj plan służy do bliższego objaśnienia.

Gazeta Polska w Nr 236 z r. 1900 tak o tym przedmiocie pisze:

„Znów mamy pod ręką jeden projekt nowej a pożytecznej instytucyi, projekt pomyślany dobrze, opracowany ściśle i możliwy do wprowadzenia go w życie. Czy i on nie powiększy góry nie wykonanych pomysłów, czy nie pójdzie do akt, jak poszedł n. p. projekt urządzenia muzeum miejskiego? O tem przekonamy się już wkrótce; w dniu bowiem 18 b. m. zebrać się ma kilkadziesiąt osób, zaproszonych przez inicyatora, celem wzięcia projektu pod rozwagę.

Inicyatorem jest inżynier Józef Kamiński, zamieszkały w Rudzie Guzowskiej, a projekt dotyczy utworzenia w Warszawie akwaryum, albo raczej „wiwaryum". Że zakład taki jest potrzebny, niema wątpliwości. Idzie tylko o to, czy akwaryum, jako interes prywatny, nie zaś instytucya, utrzymywana przez miasto, wytrzymuje rachunek. Inicyator w swym obszernie wymotywowanym projekcie, łaskawie nam udzielonym, daje odpowiedź twierdzącą. Wyliczywszy szczegółowo ilości cegły, cementu, wapna itp., oraz sumy potrzebne na zakupienie minerałów, konch i tworów żywych, kosztorys p. Kamińskiego oznacza kapitał potrzebny na 84.000 rb. Jako plac najodpowiedniejszy wskazuje p. K. lochy piętrowe przy ul. Karowej, pod gmachem, w którym mieściła się „Golgota" i „Berezyna". „Są one — czytamy — jakgdyby umyślnie stworzone na pomieszczenie wiwaryum, a właściciele w zasadzie zgadzają się chętnie na ich odstąpienie, byleby poparcie kapitałów miejscowych tę myśl świetną mogło urzeczywistnić".

P. Kamiński zaznaczając fakt, że właścicielom akwaryum berlińskiego kapitał zakładowy wrócił się w pierwszym już roku dwa razy, przepowiada taki sam rezultat w Warszawie. Gdyby tylko 20% mieszkańców Warszawy i 5% przyjezdnych raz tylko w pierwszym roku istnienia przedsiębiorstwa odwiedziło akwaryum, to już dochód *brutto* wyniósłby, zdaniem inicyatora, przeszło 120.000 rb. Utrzymanie zaś zakładu, znów skrupulatnie zestawione, pomimo hojnej pensyi dyrektora (4.000 rb.), jego pomocnika (1.500 rb.), żywienia i dopełniania tworów, nie przekracza 24.000 rb.

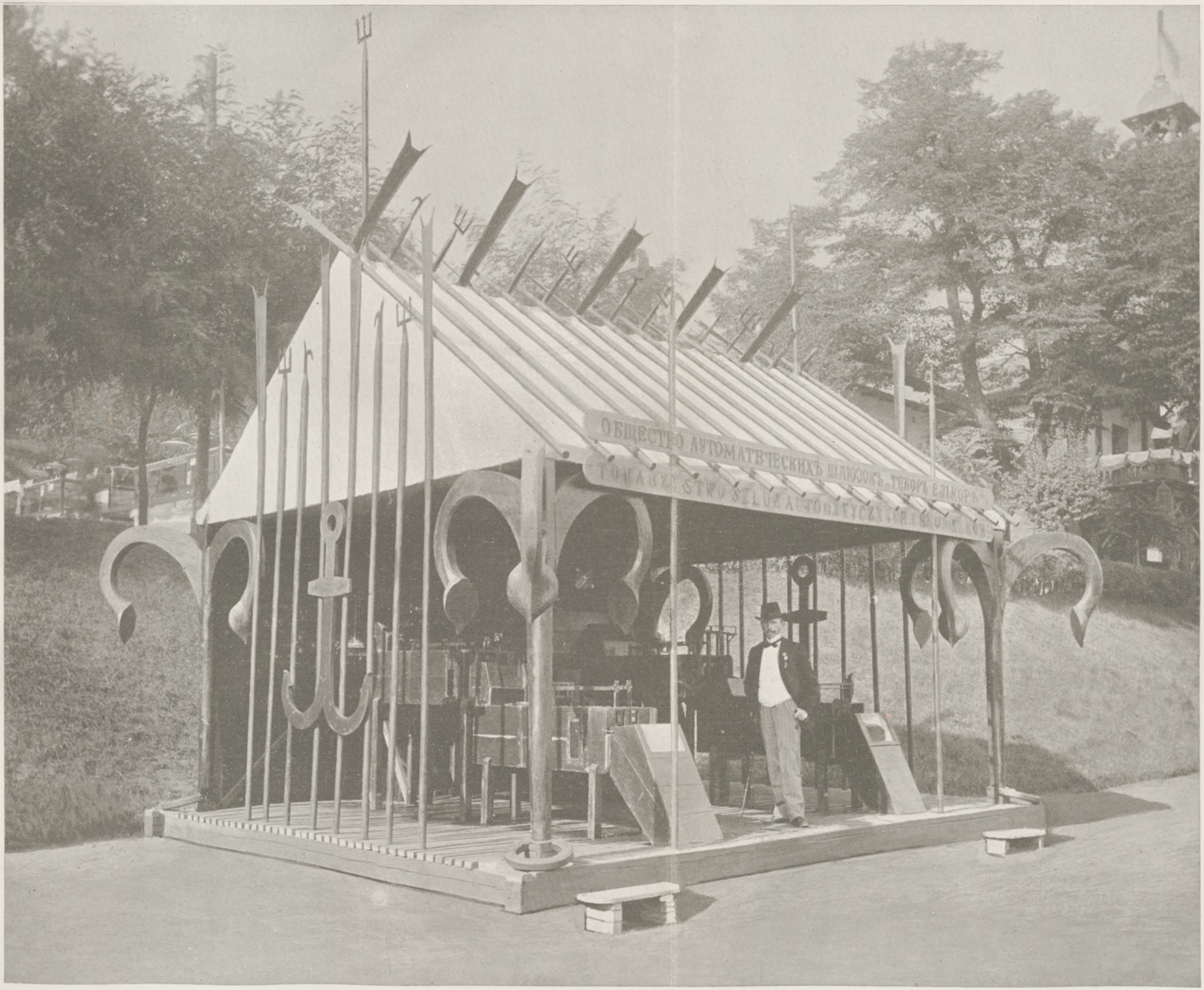
Nie kwestyonujemy na razie żadnej z tych cyfr, wymagają one bowiem gruntownego rozpatrzenia; notujemy więc tylko jeszcze, że p. Kamiński od 30 lat zbierał dane, zwiedzał wszystkie tego rodzaju przedsiębiorstwa i występuje teraz z planem najzupełniej gotowym. Rozważyć go i w razie, gdyby myśl okazała się po dokładnem przedyskutowaniu wykonalną, poprzeć należy".

Tr.

REDAKTOR:

Dr. Ferdynand Wilkosz.

SPIS PRZEDMIOTÓW:



PAWILON SZLUZ SAMOCZYNNYCH

PP. INŻYNIERA SKOTNICKIEGO I A. HR. OSTROWSKIEGO.



Aleksander Feliks hr. Ostrowski. Dr Henryk Kotłubaj, prezes. Stanisław Matyszczycki, inżynier. Wacław Kamiński, inżynier.

Jan Jakimiuk, stolarz. Wincenty Skotnicki, inżynier. Bolesław Reklewski.

GOSPODARSTWO RYBNE OSTRÓW.

SZLUZA »TEKOR« W RUCHU.



GOSPODARSTWO RYBNE OSTRÓW.

SZLUZA »ELKOR III.« PRÓBY WOBEC KOMISYI.



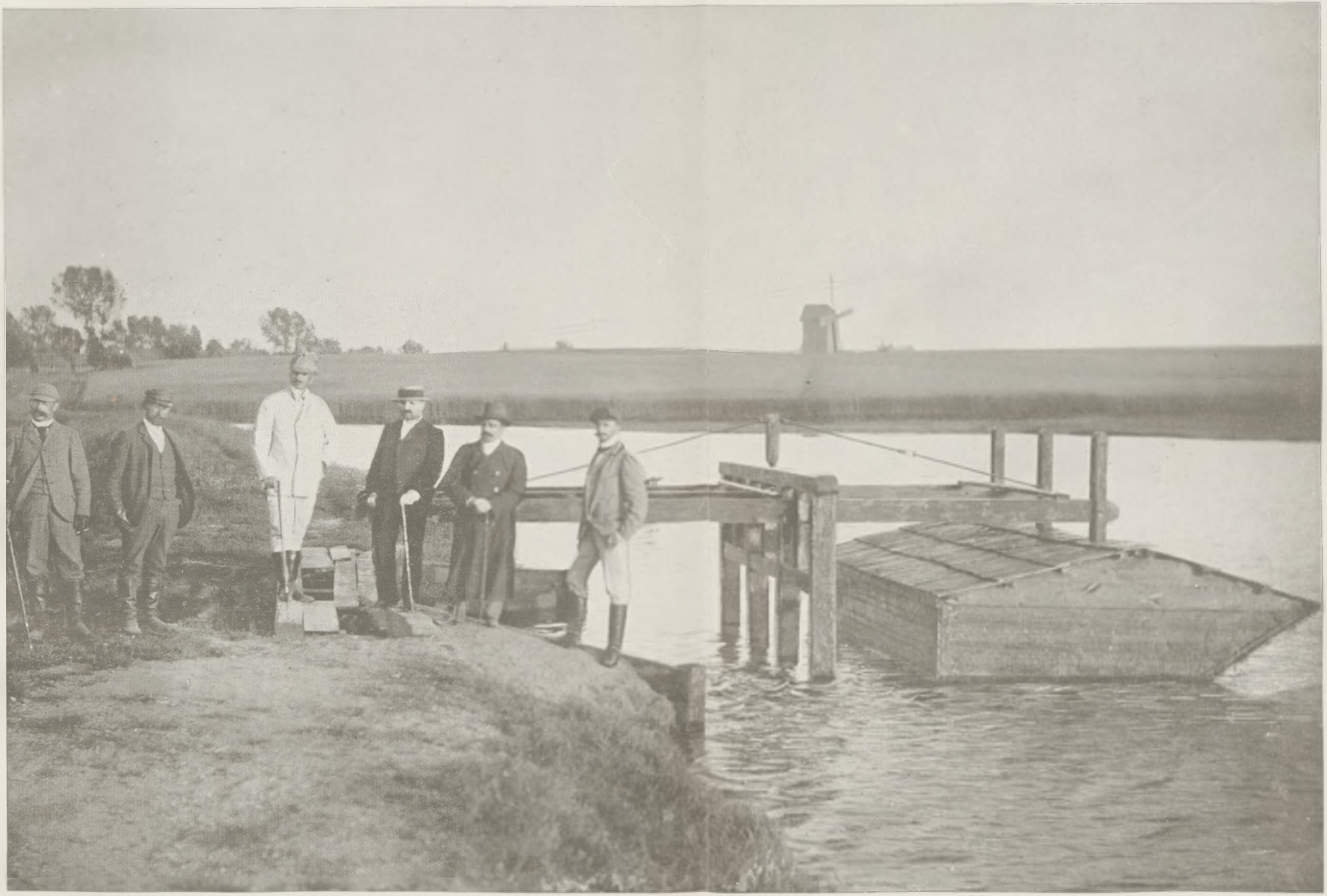
GOSPODARSTWO RYBNE OSTRÓW.

SZLUZA »TEKOR«.



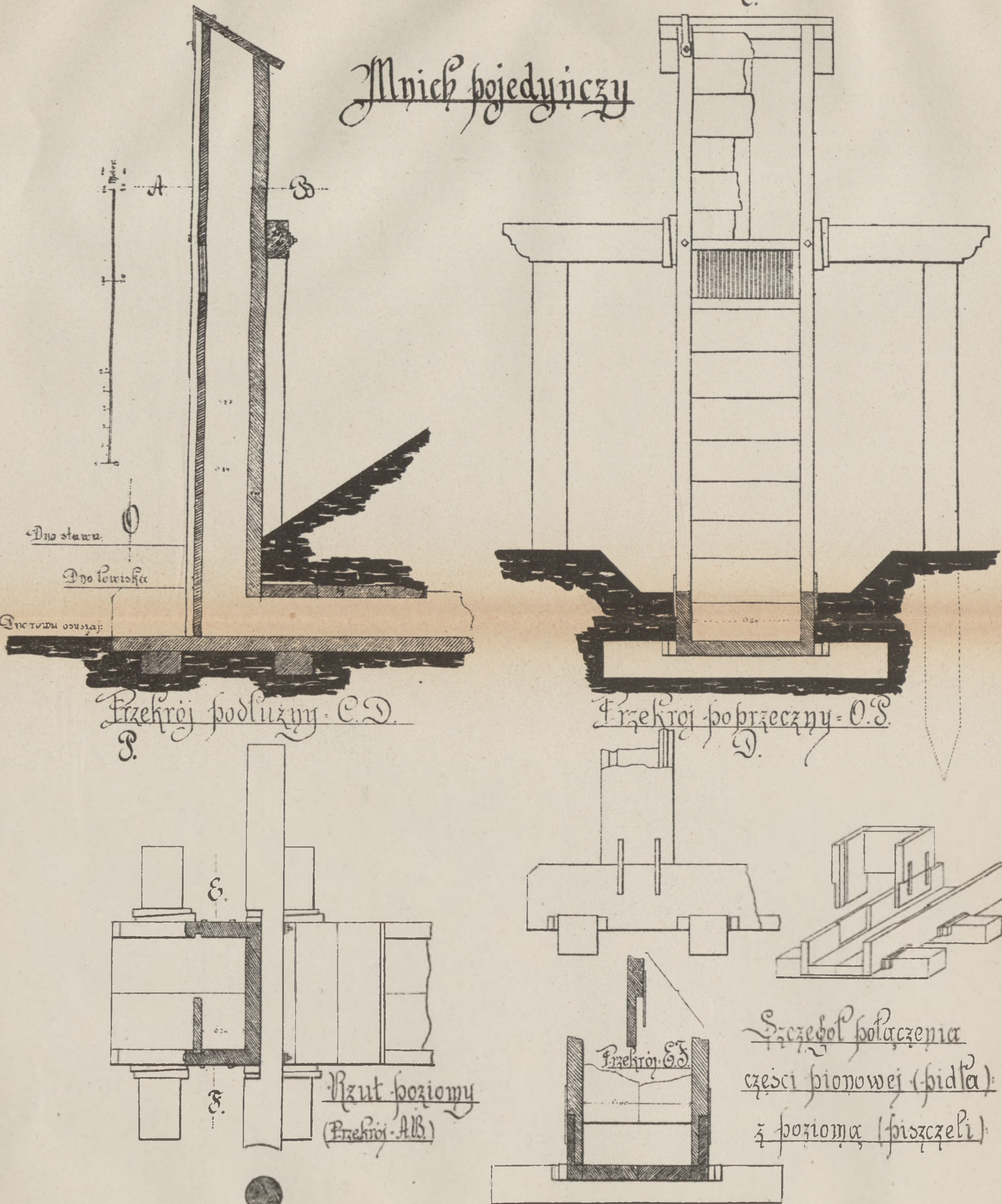
GOSPODARSTWO RYBNE OSTRÓW.

SZLUZA »ELKOR IV.« OTWARTA W OBECNOŚCI KOMISYI.



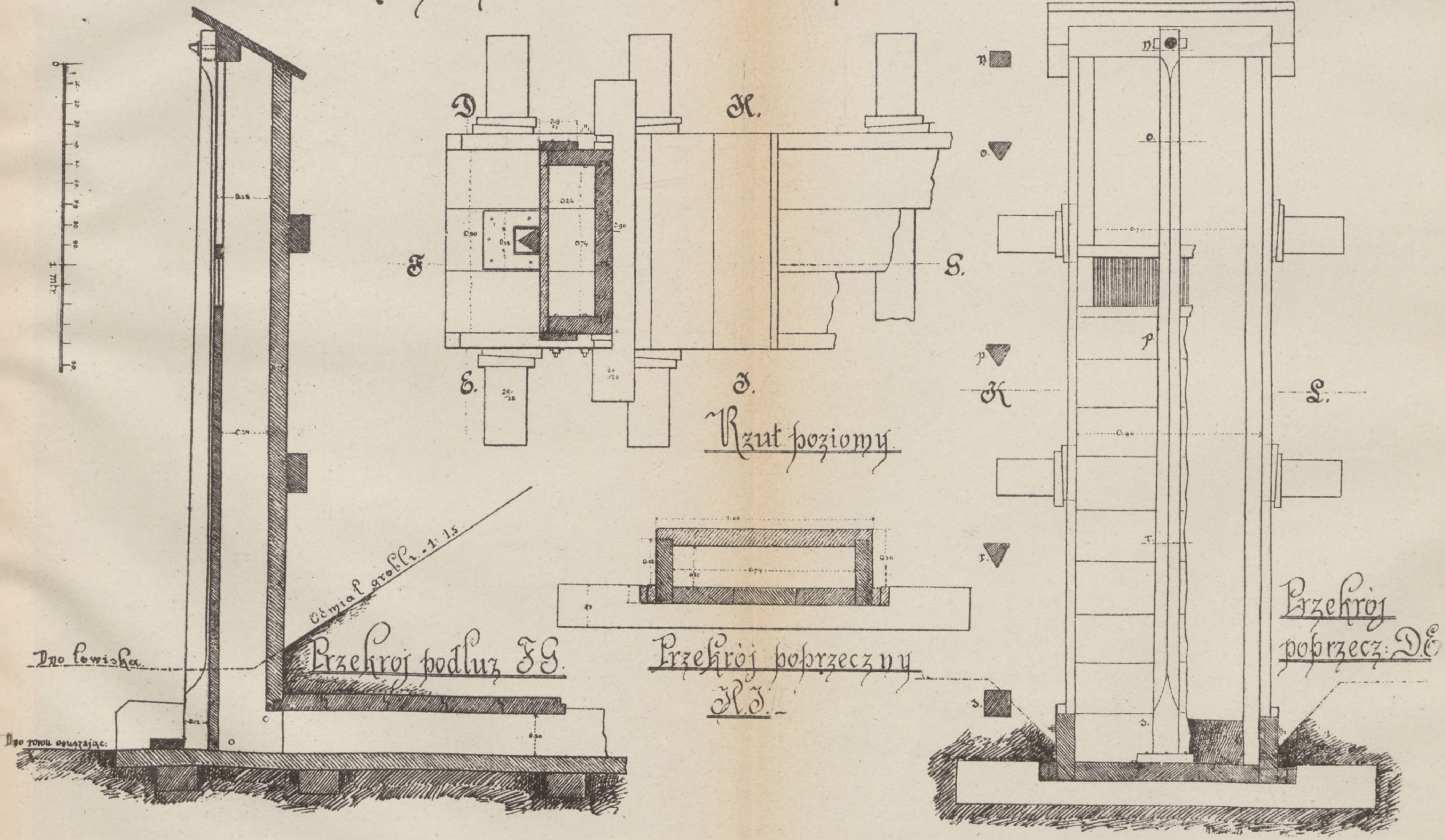
GOSPODARSTWO RYBNE OSTRÓW.

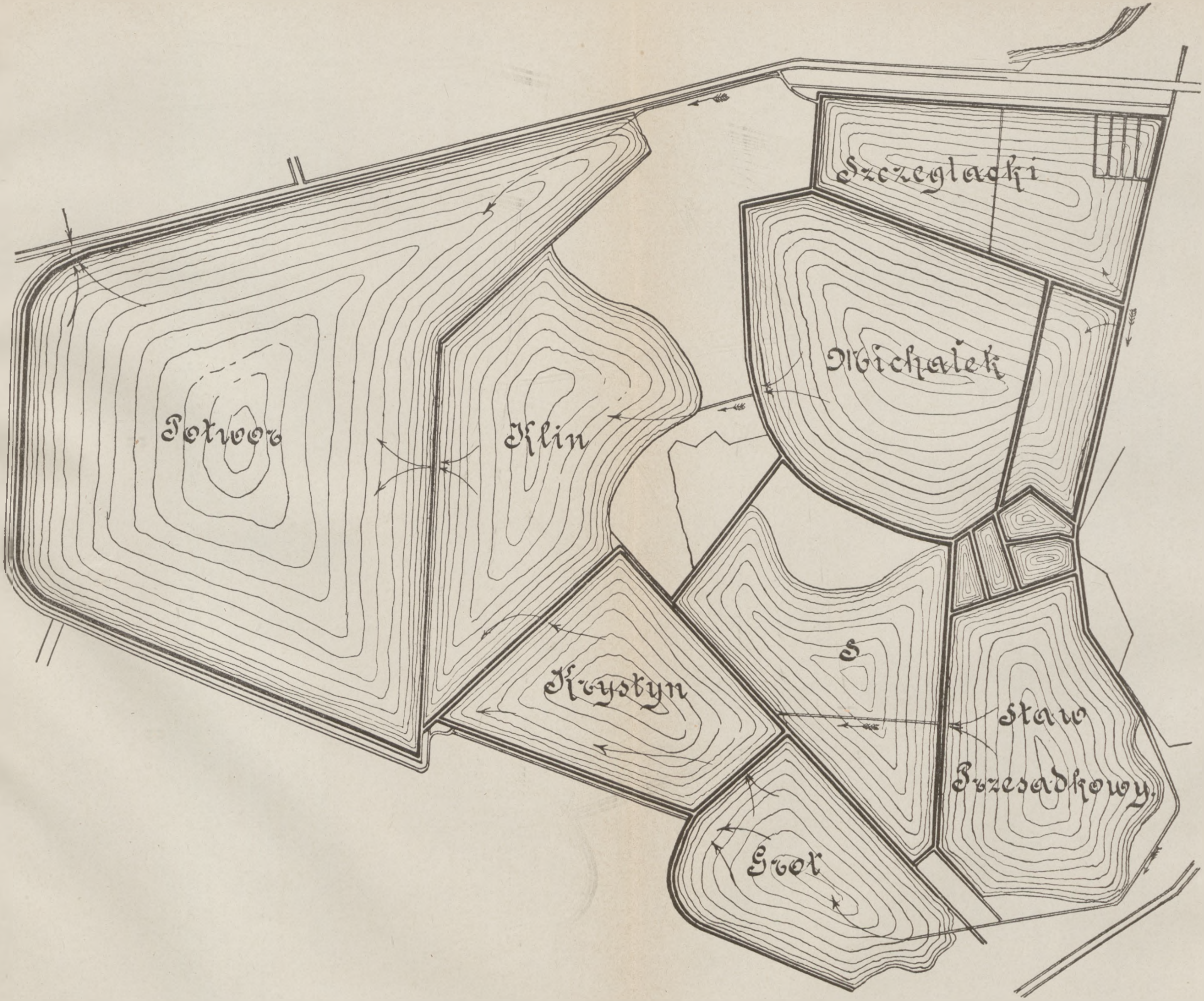
SZLUZA »ELKOR IV.« — WIDOK BOCZNY.



Mnich pojedyńczy
C.
A
B
O
Dno stawu
Dno łowiska
Dno rowu odpływ.
Przekrój podłużny - C.D.
P.
Przekrój poprzeczny - O.P.
D.
E.
F.
Rzut poziomy
(Przekrój - A.B.)
Przekrój - E.F.
Szczegół połączenia
części pionowej (bidła)
z poziomą (piszczeli).

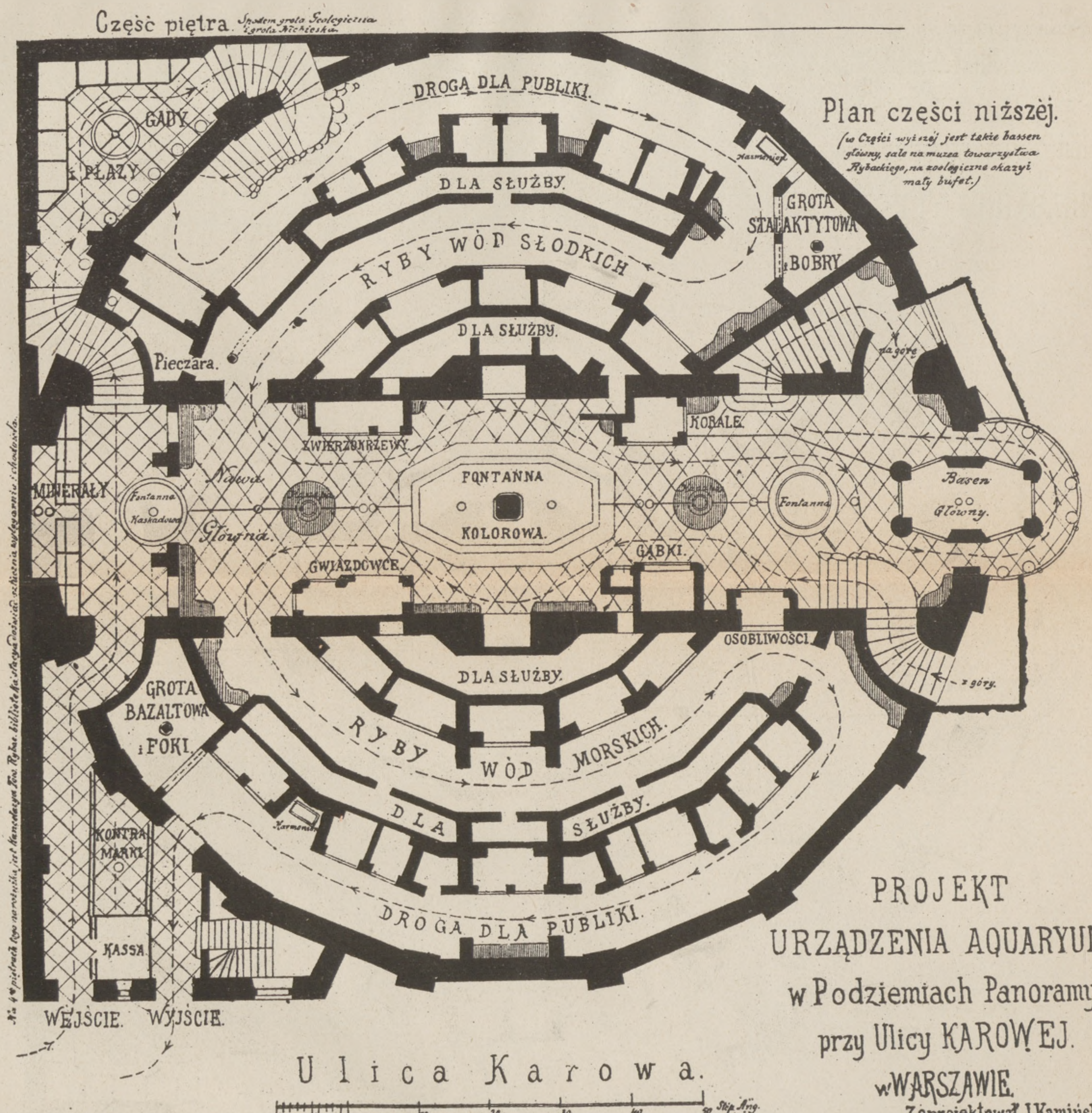
„Mnich" z zamknięciem zastawek.





GOSPODARSTWO RYBNE OSTRÓW.

ODDZIAŁ CZAPLE.



PROJEKT
URZĄDZENIA AQUARYUM
w Podziemiach Panoramy
przy Ulicy KAROWEJ.
w WARSZAWIE.
Zaprojektował J. Kamiński.
1900.